



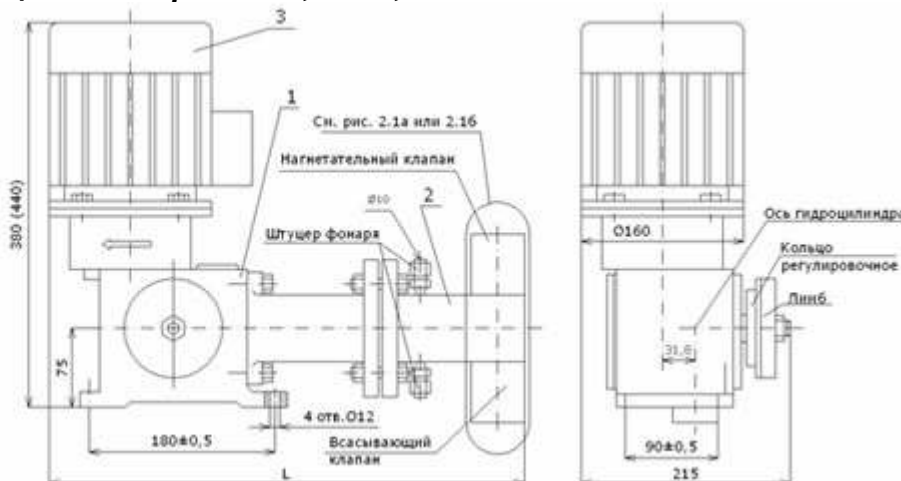
НД агрегаты насосные дозирующие плунжерные



«НД» - серия дозирующих агрегатов, которая широко применяется в различных отраслях промышленности. Одной из конструктивных особенностей насосных агрегатов данного типа является ручная регулировка производительности только в выключенном состоянии. Подачу агрегата регулируется с помощью изменения длины хода плунжера. Величина хода плунжера выставляется только при остановленном электродвигателе привода при помощи регулировочного кольца. Напротив деления шкалы лимба, соответствующего требуемой длине хода устанавливается риска регулировочного кольца.

Агрегаты типа НД выпускаются в четырёх модификациях, разделенных на серии: АР30; АР31; АР33 и АР34.

Серия АР30. Агрегаты с мощностью привода 0,25 и 0,37 кВт.



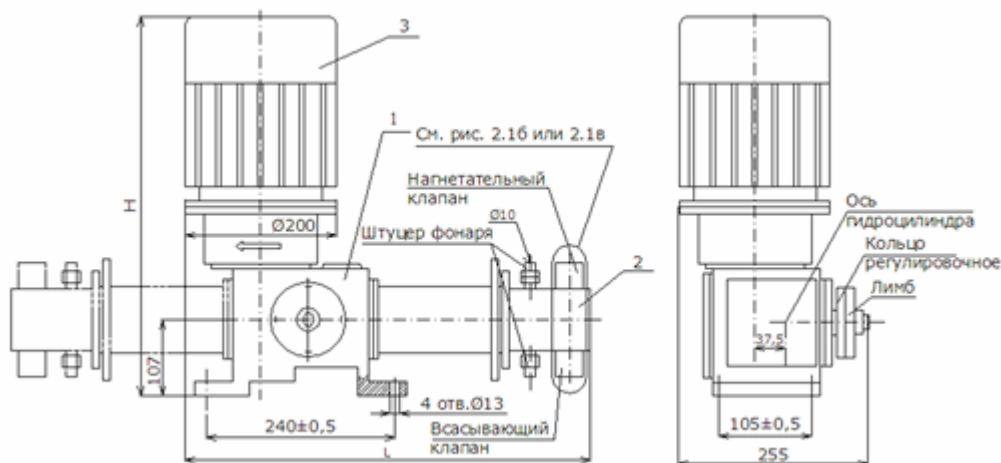
В данных агрегатах применён червячный редуктор серии АР30, который обеспечивает надёжную работу в непрерывном и кратковременном режимах. Благодаря улучшению динамических показателей и оптимизации червячной пары понижены механические потери и повышен КПД привода. Максимальный диапазон регулирования длины хода плунжера от 0 до 16 мм. Рабочий диапазон регулирования длины хода плунжера от 4 до 16 мм.

Модификация	N, кВт	Ход/мин. (двойной)	Размеры, мм		Масса, кг
			L	d ₁	
НД 0,4/100 K14A (B)	0,25	30	415	5	31 (36)
НД 0,63/100 K14A (B)			415		31 (36)
НД 1/100 K14A (B)			417		31(36)
НД 1,6/100 K14A (B)		100	415		31 (36)
НД 1,6/400 K14A (B)		50	442		33 (38)
НД 2/100 K14A (B)		100	415		31 (36)
НД 2,5/100 K14A (B)			417		31 (36)
НД 2,5/400 K14A (B)			442		35 (40)
НД 4/100 K14A (B)			417		31 (36)
НД 4/250 K14A (B)			442		35 (40)
НД 6,3/100 K14A (B)			437		31(36)



НД 6,3/160 K14A (B)		438		32 (37)
НД1,0 10/100 K14A (B)		437	14	31 (36)
НД1,0 16/63 K14A (B)		453		31 (36)
НД1,0 25/40 K14A (B)		456		31 (36)
НД1,0 40/25 K14A (B)		462		32 (37)
НД1,0 63/16 K14A (B)		465		33 (38)
НД1,0 100/10 K14A (B)		462		33 (38)
НД1,0 160/6 K14A (B)		474	18,5	36 (41)
НД1,0 250/4 K14A (B)		469		37 (42)
НД1,0 300/3 K14A (B)		469		37 (42)
НД 4/400 K14A (B)	0,37	442	5	35 (40)
НД 6,3/250 K14A(B)		438		35 (40)
НД1,0 10/160 K14A (B)		437	14	31 (36)
НД1,0 16/100 K14A (B)		453		31 (36)
НД1,0 25/63 K14A (B)		456		31 (36)
НД1,0 40/40 K14A (B)		462		32 (37)
НД1,0 63/25 K14A (B)		465		33 (38)
НД1,0 100/16 K14A (B)		462		33 (38)
НД1,0 160/10 K14A (B)		474	18,5	36 (41)
НД1,0 250/6 K14A (B)		469		37 (42)
НД1,0 300/5 K14A (B)		469		37 (42)

Серия AP33. Агрегаты с мощностью привода 0,55 и 1,1кВт.



Максимальный диапазон регулирования длины хода плунжера от 0 до 32 мм.

Рабочий диапазон регулирования длины хода плунжера от 8 до 32 мм.

Агрегаты серии AP33 по параметрическому ряду дублируют агрегаты серии AP31 с мощностью 0,55 кВт при величине подачи до 630 л/ч, но в отличие от них оснащены модернизированными облегченными редукторами, которые обеспечивают резкое снижение массы агрегатов при сохранении эксплуатационных характеристик.

Кроме этого, модернизированные редукторы дают возможность компоновать двухплунжерные агрегаты.



1. Агрегаты одноплунжерные (НД...):

Модификация	N, кВт	Ход/мин (двойной)	Размеры, мм			Масса, кг.		
			H	L	d ₁			
НД2,5 10/400 K14A (B)	0,55	100	507(527)	552	14	48 (53)		
НД2,5 16/250 K14A (B)				537		48 (53)		
НД2,5 25/160 K14A (B)				551		48 (53)		
НД2,5 40/100 K14A (B)				545		48 (53)		
НД2,5 63/63 K14A (B)				555		49 (54)		
НД2,5 100/40 K14A (B)				570		50 (55)		
НД2,5 160/25 K14A (B)				548	18,5	50 (55)		
НД2,5 250/16 K14A (B)				543		52 (57)		
НД2,5 400/10 K14A (B)						590* ¹	32,5	58 (63)
НД2,5 630/6 K14A (B)						615* ¹		60 (65)
НД2,5 16/400 K14A (B)	1,1		512(562)	537	14	51 (56)		
НД2,5 25/250 K14A (B)				551		51 (56)		
НД2,5 40/160 K14A (B)				545		51 (56)		
НД2,5 63/100 K14A (B)				555		52 (57)		
НД2,5 100/63 K14A (B)				570		53 (58)		
НД2,5 160/40 K14A (B)				548		18,5	53 (58)	
НД2,5 250/25 K14A (B)				543	55 (60)			
НД2,5 400/16 K14A (B)						590* ¹	32,5	61 (66)
НД2,5 630/10 K14A (B)						615* ¹		63 (68)

Примечание: *¹ - Размер по фланцу.

2. Агрегаты двухплунжерные (2НД...):

Габаритные размеры двухплунжерного агрегата определяются выбранным набором гидроцилиндров, соответствующих базовому ряду гидроцилиндров одноплунжерных агрегатов.

Допустимое давление на выходе каждого из гидроцилиндров не должно превышать допустимого давления на выходе гидроцилиндра базового одноплунжерного агрегата.

Изменение подачи в обоих гидроцилиндрах происходит синхронно, отдельное регулирование подачи в гидроцилиндрах невозможно. Во время работы агрегата должны быть задействованы оба гидроцилиндра.

Схема подключения электродвигателя должна предусматривать отключение двигателя при превышении допустимого давления на выходе каждого гидроцилиндра.



Серия AP31. Агрегаты с мощностью привода 0,55; 1,1; 1,5; 2,2; 3,0; 4,0 кВт.



Максимальный диапазон регулирования длины хода плунжера от 0 до 60 мм.
Рабочий диапазон регулирования длины хода плунжера от 15 до 60 мм.

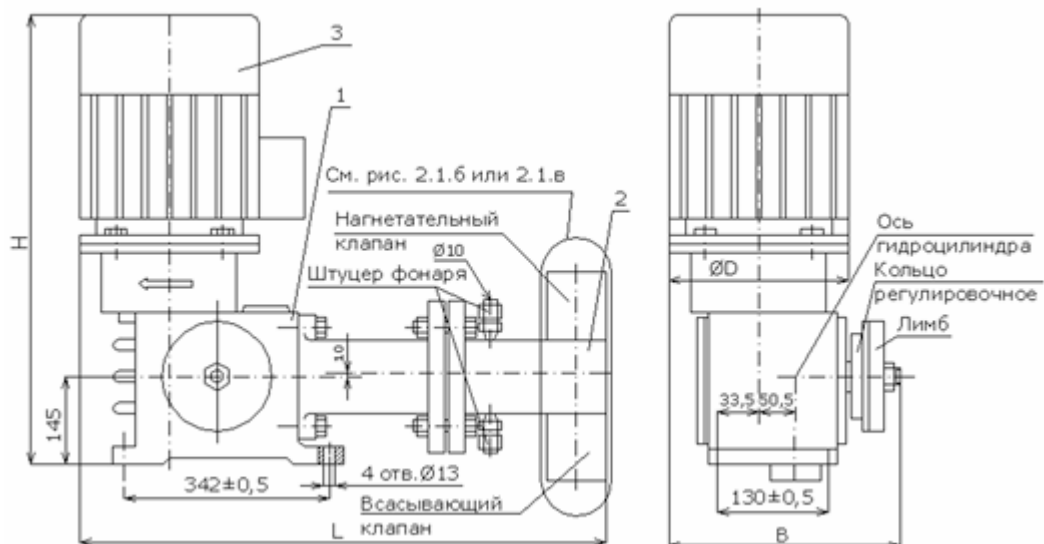


Рис.2.4. Агрегат серии AP31 с гидроцилиндром одностороннего действия

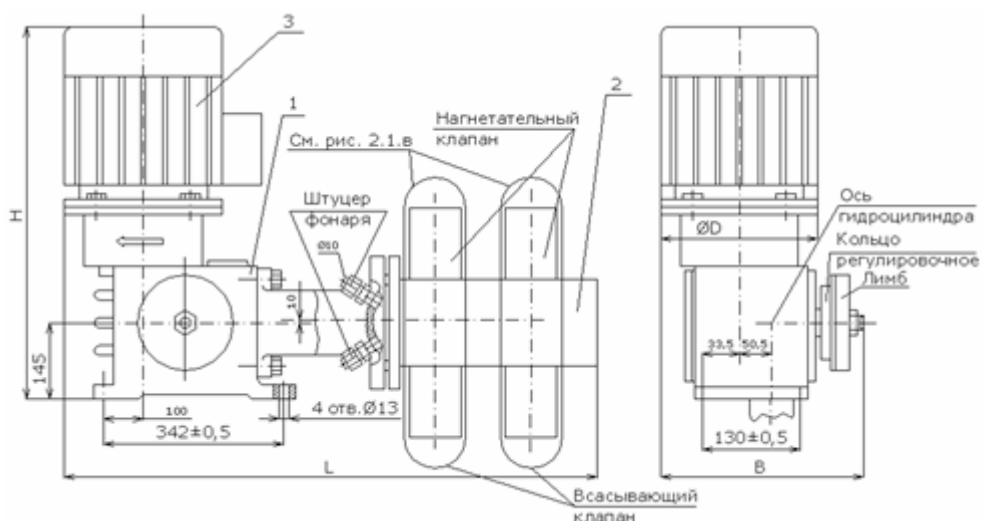


Рис.2.5. Агрегат серии AP31 с гидроцилиндром двухстороннего действия



Модификация		Рис.	N, кВт	Размеры, мм					Масса, кг
100 ход/мин	120 ход/мин			L	B	D	H	d ₁	
HD2,5 10/400 K14A (B)	HD2,5 12/400 K14A (B)	Рис.2.4	0,55	750	285,5	200	610 (640)	14	99 (104)
HD2,5 16/250 K14A (B)	HD2,5 20/250 K14A (B)			750					99 (104)
HD2,5 25/160 K14A (B)	HD2,5 30/160 K14A (B)			751					99 (104)
HD2,5 40/100 K14A (B)	HD2,5 50/100 K14A (B)			749					98 (103)
HD2,5 63/63 K14A (B)	HD2,5 75/63 K14A (B)			755					100 (105)
HD2,5 100/40 K14A (B)	HD2,5 120/40 K14A (B)			776					100 (105)
HD2,5 160/25 K14A (B)	HD2,5 200/25 K14A (B)			777				18,5	101 (106)
HD2,5 250/16 K14A (B)	HD2,5 320/16 K14A (B)			777					103 (108)
HD2,5 400/10 K14A (B)	HD2,5 500/10 K14A (B)			788* ¹				32,5	107 (112)
HD2,5 630/6 K14A (B)	HD2,5 800/6 K14A (B)			802* ¹					109 (114)
HD2,5 1000/4 K14A (B)	HD2,5 1250/4 K14A (B)			815* ¹				38,5	116 (121)
HD2,5 1600/2,5 K14A (B)	HD2,5 2000/2 K14A (B)			849* ¹					123 (128)
HD2,5 2500/1,5 K14A (B)	HD2,5 3200/1 K14A (B)			876* ¹				45	134 (139)
HD2,5 16/400 K14A (B)	HD2,5 20/400 K14A (B)			Рис.2.4				1,1	750
HD2,5 25/250 K14A (B)	HD2,5 30/250 K14A (B)	750	102 (111)						
HD2,5 40/160 K14A (B)	HD2,5 50/160 K14A (B)	749	102 (111)						
HD2,5 63/100 K14A (B)	HD2,5 75/100 K14A (B)	755	101 (110)						
HD2,5 100/63 K14A (B)	HD2,5 120/63 K14A (B)	776	103 (112)						
HD2,5 160/40 K14A (B)	HD2,5 200/40 K14A (B)	777	18,5		103 (112)				
HD2,5 250/25 K14A (B)	HD2,5 320/25 K14A (B)	776			104 (113)				
HD2,5 400/16 K14A (B)	HD2,5 500/16 K14A (B)	788* ¹	32,5		106 (115)				
HD2,5 630/10 K14A (B)	HD2,5 800/10 K14A (B)	802* ¹			110 (119)				
HD2,5 1000/6 K14A (B)	HD2,5 1250/6 K14A (B)	815* ¹	38,5		112 (121)				
HD2,5 1600/4 K14A (B)	HD2,5 2000/4 K14A (B)	849* ¹			118 (127)				
HD2,5 2500/2,5 K14A (B)	HD2,5 3200/2 K14A (B)	876* ¹	45		126 (135)				
HD2,5 3200/2 K14A (B)	HD2,5 4000/1,5 K14A (B)	865* ¹			137 (146)				
HD2,5 5000/1,5K14A (B) *	HD2,5 6000/1 K14A (B) *	Рис.2.5			900				45
HD2,5 6400/1 K14A (B) *	-			900	161 (170)				
HD2,5 25/400 K14A (B)	HD2,5 30/400 K14A (B)	Рис.2.4	1,5	750	645 (675)	645 (675)	14	105 (114)	
HD2,5 40/250 K14A (B)	HD2,5 50/250 K14A (B)			749				105 (114)	
HD2,5 63/160 K14A (B)	HD2,5 75/160 K14A (B)			756				105 (114)	
HD2,5 100/100 K14A (B)	HD2,5 120/100 K14A (B)			776				104 (113)	
HD2,5 160/63 K14A (B)	HD2,5 200/63 K14A (B)			777			18,5	106 (115)	
HD2,5 250/40 K14A (B)	HD2,5 320/40 K14A (B)			777				106 (115)	
HD2,5 400/25 K14A (B)	HD2,5 500/25 K14A (B)			788* ¹			32,5	107 (116)	
HD2,5 630/16 K14A (B)	HD2,5 800/16 K14A (B)			802* ¹				109 (118)	
HD2,5 1000/10 K14A (B)	HD2,5 1250/10 K14A (B)			815* ¹			38,5	115 (130)	
HD2,5 1600/6 K14A (B)	HD2,5 2000/6 K14A (B)			849* ¹				121 (130)	
HD2,5 2500/4 K14A (B)	HD2,5 3200/4 K14A (B)			876* ¹			45	129 (138)	
HD2,5 3200/3 K14A (B)	HD2,5 4000/2 K14A (B)			865* ¹				140 (149)	



HD2,5 5000/2 K14A (B) *	HD2,5 6000/1,5K14A (B) *	Рис.2.5		900					148 (157)	
HD2,5 6400/1,5K14A (B) *	HD2,5 7600/1 K14A (B) *			900					164 (173)	
HD2,5 40/400 K14A (B)	HD2,5 50/400 K14A (B)	Рис.2.4	2,2	774	310,5	250	677 (722)	14	114 (137)	
HD2,5 63/250 K14A (B)	HD2,5 75/250 K14A (B)			780					114 (137)	
HD2,5 100/160 K14A (B)	HD2,5 120/160 K14A (B)			801					114 (137)	
HD2,5 160/100 K14A (B)	HD2,5 200/100 K14A (B)			802				18,5	802	113 (136)
HD2,5 250/63 K14A (B)	HD2,5 320/63 K14A (B)			802					117 (140)	
HD2,5 400/40 K14A (B)	HD2,5 500/40 K14A (B)			813* ¹				32,5	813* ¹	117 (140)
HD2,5 630/25 K14A (B)	HD2,5 800/25 K14A (B)			827* ¹					118 (141)	
HD2,5 1000/16 K14A (B)	HD2,5 1250/16 K14A (B)			840* ¹				38,5	840* ¹	122 (145)
HD2,5 1600/10 K14A (B)	HD2,5 2000/10 K14A (B)			874* ¹					124 (147)	
HD2,5 2500/6 K14A (B)	HD2,5 3200/4 K14A (B)			901* ¹				45	901* ¹	130 (153)
HD2,5 3200/4 K14A (B)	HD2,5 4000/4 K14A (B)			890* ¹					149 (172)	
HD2,5 5000/4 K14A (B)*	HD2,5 6000/3 K14A (B) *			Рис.2.5					925	
HD2,5 6400/2 K14A (B) *	HD2,5 7600/2 K14A (B) *	925	173 (196)							
HD2,5 63/400 K14A (B)	HD2,5 75/400 K14A (B)	Рис.2.4	3,0	780	310,5	250	679 (742)	18,5	120 (146)	
HD2,5 100/250 K14A (B)	HD2,5 120/250 K14A (B)			801					124 (150)	
HD2,5 160/160 K14A (B)	HD2,5 200/160 K14A (B)			801					124 (150)	
HD2,5 250/100 K14A (B)	HD2,5 320/100 K14A (B)			802					802	125 (151)
HD2,5 400/63 K14A (B)	HD2,5 500/63 K14A (B)			813* ¹					129 (155)	
HD2,5 630/40 K14A (B)	HD2,5 800/40 K14A (B)			827* ¹				32,5	827* ¹	127 (155)
HD2,5 1000/25 K14A (B)	HD2,5 1250/25 K14A (B)			840* ¹					127 (155)	
HD2,5 1600/16 K14A (B)	HD2,5 2000/16 K14A (B)			874* ¹				38,5	874* ¹	131 (157)
HD2,5 2500/10 K14A (B)	HD2,5 3200/10 K14A (B)			901* ¹					137 (163)	
HD2,5 3200/6 K14A (B)	HD2,5 4000/6 K14A (B)			890* ¹				45	890* ¹	156 (182)
HD2,5 5000/6 K14A (B)*	HD2,5 6000/4 K14A (B)*			925					164 (190)	
HD2,5 6400/4 K14A (B)*	HD2,5 7600/3 K14A (B)*			925					925	180 (206)
HD2,5 100/400 K14A (B)	HD2,5 120/400 K14A (B)	Рис.2.4	4,0	801	310,5	250	709 (767)	14	130 (156)	
HD2,5 160/250 K14A (B)	HD2,5 200/250 K14A (B)			801					130 (156)	
HD2,5 250/160 K14A (B)	HD2,5 320/160 K14A (B)			802				18,5	802	131 (157)
HD2,5 400/100 K14A (B)	HD2,5 500/100 K14A (B)			813* ¹					125 (151)	
HD2,5 630/63 K14A (B)	HD2,5 800/63 K14A (B)			827* ¹				32,5	827* ¹	133 (159)
HD2,5 1000/40 K14A (B)	HD2,5 1250/40 K14A (B)			840* ¹					133 (159)	
HD2,5 1600/25 K14A (B)	HD2,5 2000/25 K14A (B)			874* ¹				38,5	874* ¹	137 (163)
HD2,5 2500/16 K14A (B)	HD2,5 3200/16 K14A (B)			901* ¹					143 (169)	
HD2,5 3200/10 K14A (B)	HD2,5 4000/10 K14A (B)			890* ¹				45	890* ¹	162 (188)
HD2,5 5000/10 K14A (B)*	HD2,5 6000/6 K14A (B)*			925					170 (196)	
HD2,5 6400/6 K14A (B)*	HD2,5 7600/5 K14A (B)*			925					925	186 (212)

Примечания:

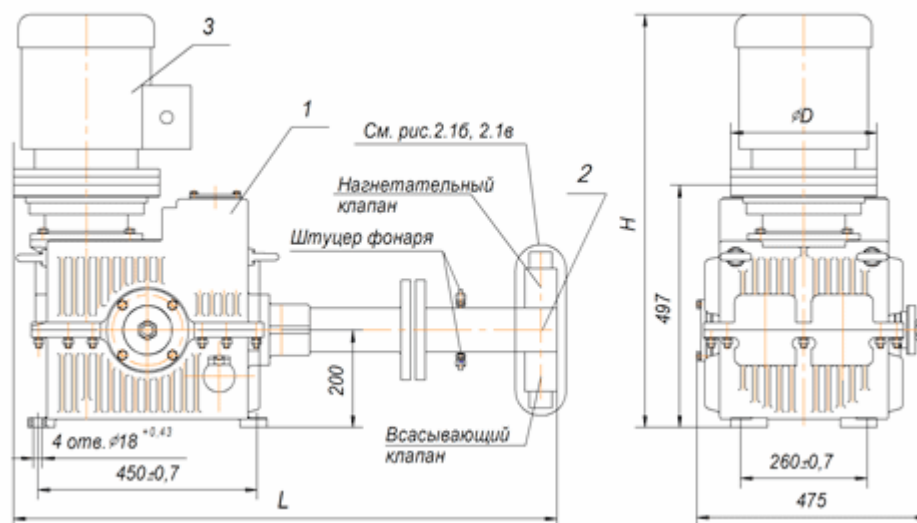
* - Агрегаты с гидроцилиндром двухстороннего действия.

*¹ - Размер по фланцу.



По заказу допускается изготовление агрегата серии AP31 без механизма регулирования числа ходов плунжера – серия AP21.

Серия AP34. Агрегаты с мощностью привода 5,5 и 7,5 кВт.



Максимальный диапазон регулирования длины хода плунжера от 0 до 60 мм.

Рабочий диапазон регулирования длины хода плунжера от 15 до 60 мм.

Конструкция редуктора позволяет реализовать четыре варианта сборки одноплунжерных агрегатов и четыре варианта сборки двухплунжерных.

Кол-во гидроцилиндров	Модификация				N, кВт	Размеры, мм				Масса, кг
	100 ход/мин	*	120 ход/мин	*		L	H	D	d ₁	
один	HD2,5 160/630 K14A (B)	160	HD2,5 200/500 K14A (B)	200	5,5	941	847 (892)	300	18,5	278 (300)
	HD2,5 250/400 K14A (B)	250	HD2,5 320/320 K14A (B)	320		961				282 (304)
	HD2,5 400/250 K14A (B)	400	HD2,5 500/200 K14A (B)	500		953	280 (302)			
	HD2,5 630/160 K14A (B)	630	HD2,5 800/125 K14A (B)	800		967			32,5	286 (308)
	HD2,5 1000/100 K14A (B)	1000	HD2,5 1250/80 K14A (B)	1250		980	293 (315)			
	HD2,5 1600/63 K14A (B)	1600	HD2,5 2000/50 K14A (B)	2000		1014			38,5	300 (322)
	HD2,5 2500/40 K14A (B)	2500	HD2,5 3200/32 K14A (B)	3200		1071	45		302 (324)	
	HD2,5 3200/32 K14A (B)	3200	HD2,5 4000/25 K14A (B)	4000		1030			307 (329)	
	HD2,5 5000/20 K14A (B)* ¹	5000	HD2,5 6000/16 K14A (B)* ¹	6000		1065			322 (344)	
	HD2,5 6400/16 K14A (B)* ¹	6400	HD2,5 7600/12 K14A (B)* ¹	7600		1065			338 (360)	
два	2HD2,5 63/630 K14A (B)	120	2HD2,5 75/630 K14A (B)	150	7,5	1384	14	14	287 (309)	
	2HD2,5 100/500 K14A (B)	200	2HD2,5 120/400 K14A (B)	240		1363			290 (312)	



	2НД2,5 160/320 К14А (В)	320	2НД2,5 200/250 К14А (В)	400		1384			18,5	291 (313)
	2НД2,5 250/200 К14А (В)	500	2НД2,5 320/160 К14А (В)	640		1432				299 (321)
	2НД2,5 400/125 К14А (В)	800	2НД2,5 500/100 К14А (В)	1000		1396			32,5	295 (317)
	2НД2,5 630/80 К14А (В)	1250	2НД2,5 800/63 К14А (В)	1600		1436				308 (330)
	2НД2,5 1000/50 К14А (В)	2000	2НД2,5 1250/40 К14А (В)	2500		1410			38,5	321 (343)
	2НД2,5 1600/32 К14А (В)	3200	2НД2,5 2000/25 К14А (В)	4000		1478				335 (357)
	2НД2,5 2500/20 К14А (В)	5000	2НД2,5 3200/16 К14А (В)	6400		1532				339 (361)
	2НД2,5 3200/16 К14А (В)	6400	2НД2,5 4000/12 К14А (В)	8000		1510			45	349 (371)
	2НД2,5 5000/10 К14А (В)* ¹	10000	2НД2,5 6000/8 К14А (В)* ¹	12000		1600				379 (401)
	2НД2,5 6400/8 К14А (В)* ¹	12800	2НД2,5 7600/6 К14А (В)* ¹	15200		1600				411 (433)
два	2НД2,5 100/630К14А (В)	200	2НД2,5 120/500 К14А (В)	240		1363			14	302 (324)
	2НД2,5 160/400 К14А (В)	320	2НД2,5 200/320 К14А (В)	400		1384			18,5	303 (325)
	2НД2,5 250/250 К14А (В)	500	2НД2,5 320/200 К14А (В)	640		1432				311 (333)
	2НД2,5 400/150 К14А (В)	800	2НД2,5 500/125 К14А (В)	1000		1396			32,5	307 (329)
	2НД2,5 630/100 К14А (В)	1250	2НД2,5 800/80 К14А (В)	1600		1436				320 (342)
	2НД2,5 1000/63 К14А (В)	2000	2НД2,5 1250/50 К14А (В)	2500	7,5	1410	877 (932)	350	38,5	333 (355)
	2НД2,5 1600/40 К14А (В)	3200	2НД2,5 2000/32 К14А (В)	4000		1478				347 (369)
	2НД2,5 2500/25 К14А (В)	5000	2НД2,5 3200/20 К14А (В)	6400		1532				351 (373)
	2НД2,5 3200/20 К14А (В)	6400	2НД2,5 4000/16 К14А (В)	8000		1510			45	361 (383)
	2НД2,5 5000/12 К14А (В)* ¹	10000	2НД2,5 6000/10 К14А (В)* ¹	12000		1600				391 (413)
	2НД2,5 6400/10 К14А (В)* ¹	12800	2НД2,5 7600/8 К14А (В)* ¹	15200		1600				423 (445)

Примечания:

* - Номинальная подача.

*¹ - Агрегаты с гидроцилиндром двухстороннего действия.

Агрегаты с мощностью привода 5,5 и 7,5 кВт могут изготавливаться без регулирования подачи - серия АР24. Конструкция редуктора агрегатов серии АР24 также позволяет реализовать четыре варианта сборки одноплунжерных агрегатов и четыре варианта сборки двухплунжерных.