

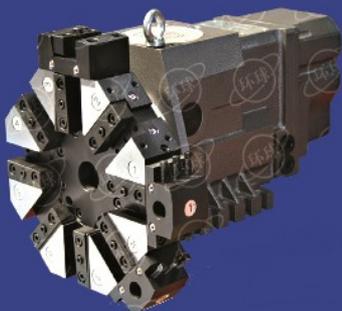


**YTUM**

**烟台环球机床附件集团有限公司**

YANTAI UNIVERSAL MACHINE TOOL ACCESSORY GROUP CO.,LTD

**Головки автоматические  
многопозиционные  
NC Turrets**



**серия АК31**

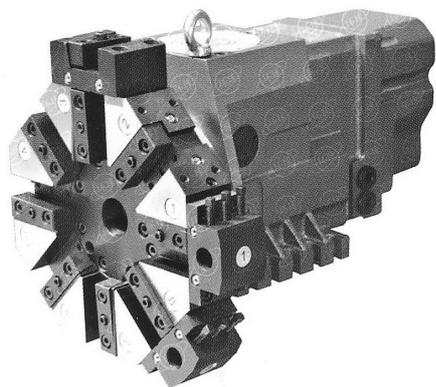


**серия АК27(VDI)**



**серия АК30**

## Многопозиционные резцедержательные головки серии АК31



Автоматические резцедержательные головки серии АК31 предназначена для токарных станков с ЧПУ и производится по технологии Baruffaldi SPA (Италия). Имеют двунаправленное индексирование и индексирование по кратчайшему пути.

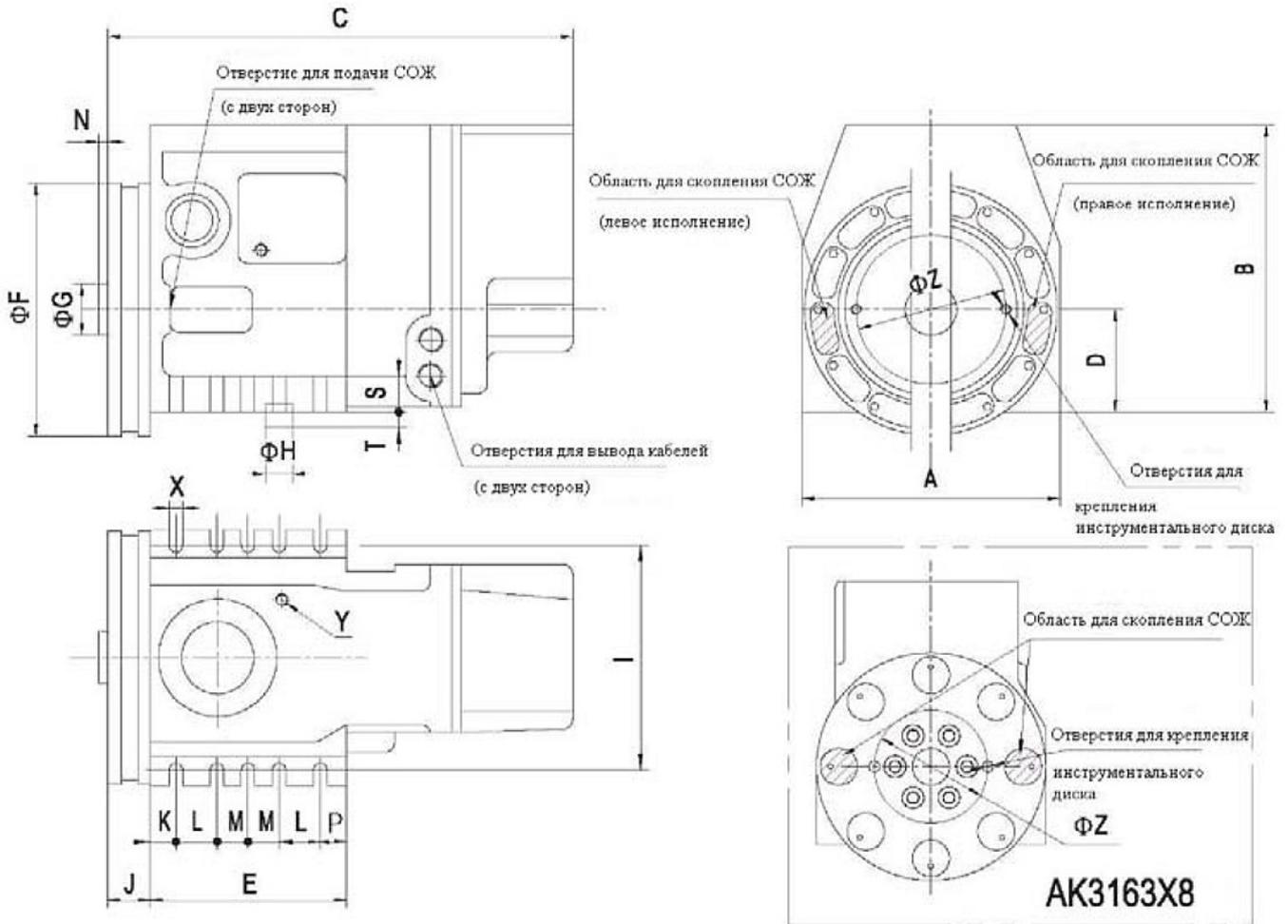
Индексация последовательности контролируется двоичным абсолютным энкодером. Зажим и разжим диска головки контролируется бесконтактным выключателем. Головка комплектуется инструментальным диском, держателями инструмента (например поворотным держателем инструмента, резцедержателем с прямым или параллельным пазом, с цилиндрическим хвостовиком или хвостовиком Морзе).

• АК31 серии имеет 6 модификаций, каждая из которых имеет как 8 и 12 позиций.

### Технические характеристики:

Наименование	AK3180X8/12		AK31100X8/12		AK31125X8/12		AK31160X8/12		AK31200X8/12	
Высота центров, мм	80		100		125		160		200	
Макс. момент инерции, инструментального диска, кг*м <sup>2</sup>	1.30	0.80	4.50	3.00	7.50	4.50	32	15	70	22
Время поворота угол 30° и зажим, с	0.58	0.50	0.80	0.68	0.95	0.80	1.50	0.90	1.80	1,02
Время поворота угол 45° и зажим, с	0.67	0.58	0.95	0.79	1.10	0.95	1.75	1.06	2.10	1,19
Время поворота угол 180° и зажим, с	1.54	1.33	2.15	1.80	2.50	2.15	4.0	2.44	5.23	2,7
Макс. несбалансированный момент, Нм	15		40		60		160		470	
Угловая точность позиционирования	± 6"									
Повторяемость	± 2"									
Макс. допустимая нагрузка, кг	40		120		160		380		500	
Частота вращения, в час	750		750		750		600		600	
Пусковая мощность, кВА	1,1		1.6		1.6		2.8		2.8	
Вес нетто, без диска, кг	65		103		136		366		480	
Вес нетто, с диском, кг	95		149		210		486		593	
Полный вес, без диска, кг	84		130		171		466		600	
Полный вес, с диском, кг	115		178		245		586		713	
Размер в упаковке, мм	710x 550x 535		610x450x465		710x 623x 575		1013x760x750		1010x940x900	

# Многопозиционные резцедержательные головки серии АК31



## Габаритные размеры, мм:

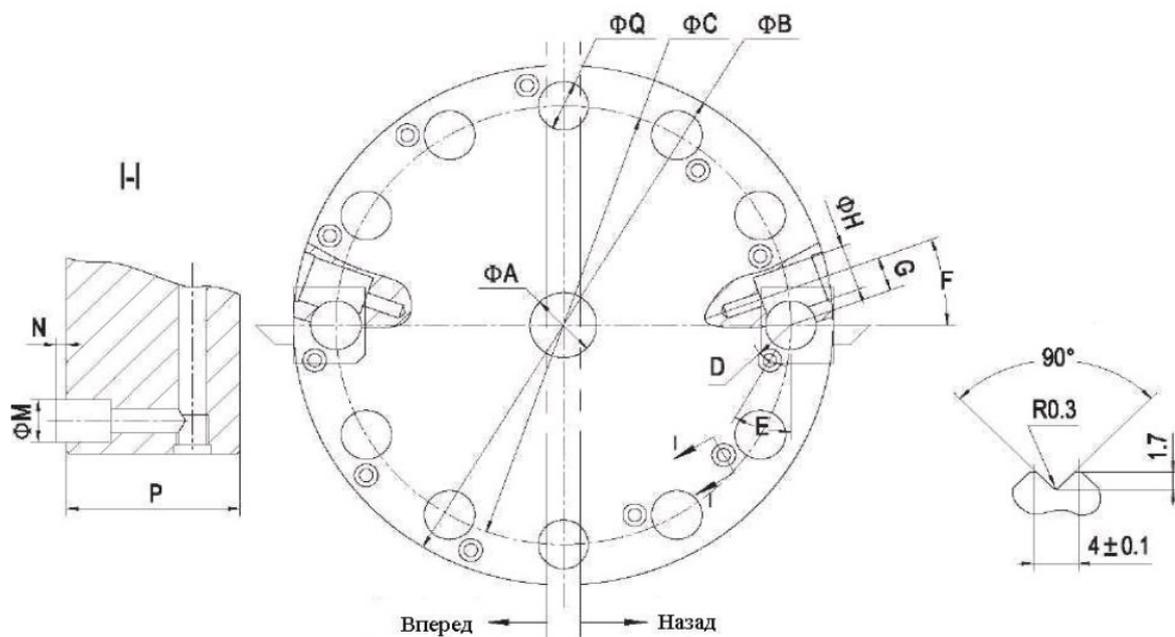
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Отв.СОЖ	Электрические соединения
AK3180	210	240	394	80	170	207	40h5	17g6	190	G3/8"	M20x1,5
AK31100	250	280	451.5	100	190	247	50h5	20g6	220		M24x1,5
AK31125	310	320	470.5	125	230	310	63h5	26g6	280	G1/2"	
AK31160	390	410	656	160	270	390	80h5	32g6	352	G3/4"	
AK31200	470	480	693.5	200	358	465	100h5	/	420		

Модель	J	K	L	M	N	P	S	T	X	Y	Z	Резьба
AK3180	36	22	32	32	8	20	23	7.5	10-11	M10X20	120	8-M8 15
AK31100	41	25	40	30	9	25	32	9	10-13	M10X24	145	12-M10 18
AK31125	52	30	44	43	10	26	34	9	10-17	M12X24	182	12-M12 22
AK31160	56	40	48	/	10	30	36	9	10-22	M24X42	220	12-M12 30
AK31200	56	48	60	/	12	50	40	/	10-26	M30X42	300	12-M16 30

## Инструментальный диск типа VDI для резцедержательных головок серии АК31



Данный инструментальный диск предназначен для револьверных головок серии АК31, но его можно использовать совместно с головками других производителей.

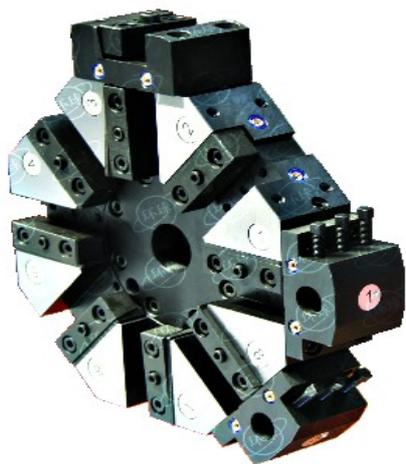


### Габаритные размеры, мм:

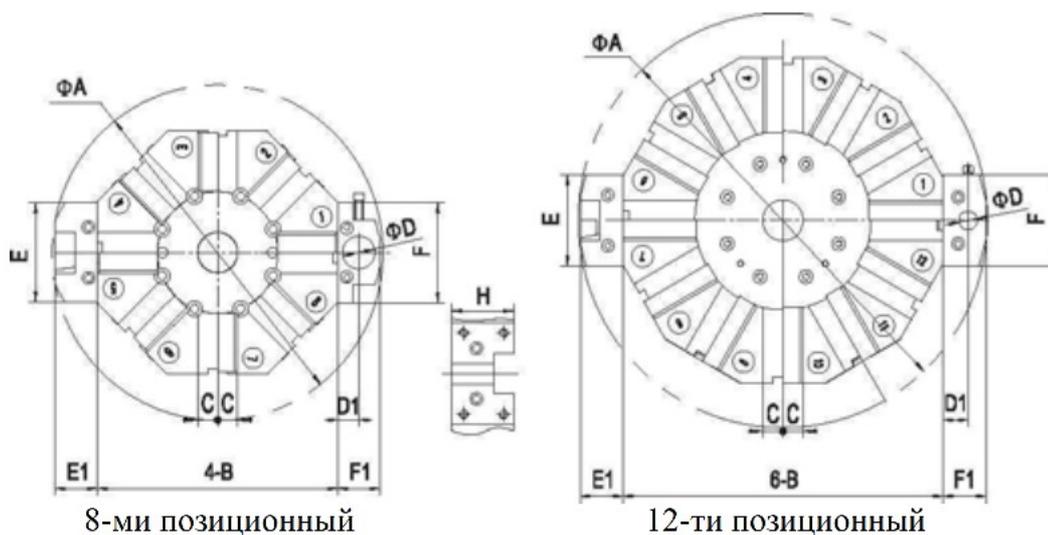
Модель	A	B	C	D	E	F
AK3180A	40H5	320	270	R25±0,02	30°±3′	20°
AK31100A	50H5	400	340	R32±0,02	30°±3′	20°
AK31125A	63H5	473	405	R37±0,02	30°±3′	25°
AK31160A	80H5	560	460	R48±0,02	30°±3′	25°
AK31200A	100H5	740	620	R65±0,02	30°±3′	20°

Модель	G	H	M	N	P	Q
AK3180A	21	28 <sup>+0,05</sup>	13,95±0,02	6	56	30H6
AK31100A	24,7	28 <sup>+0,05</sup>	13,95±0,02	6	64	40H6
AK31125A	32	40 <sup>+0,05</sup>	15,9±0,02	6	79	50H6
AK31160A	39	50 <sup>+0,05</sup>	15,9±0,02	6	95	60H6
AK31200A	51	60 <sup>+0,05</sup>	19,9±0,02	6	126	80H6

## Инструментальные диски для резцедержательных головок серии АК31



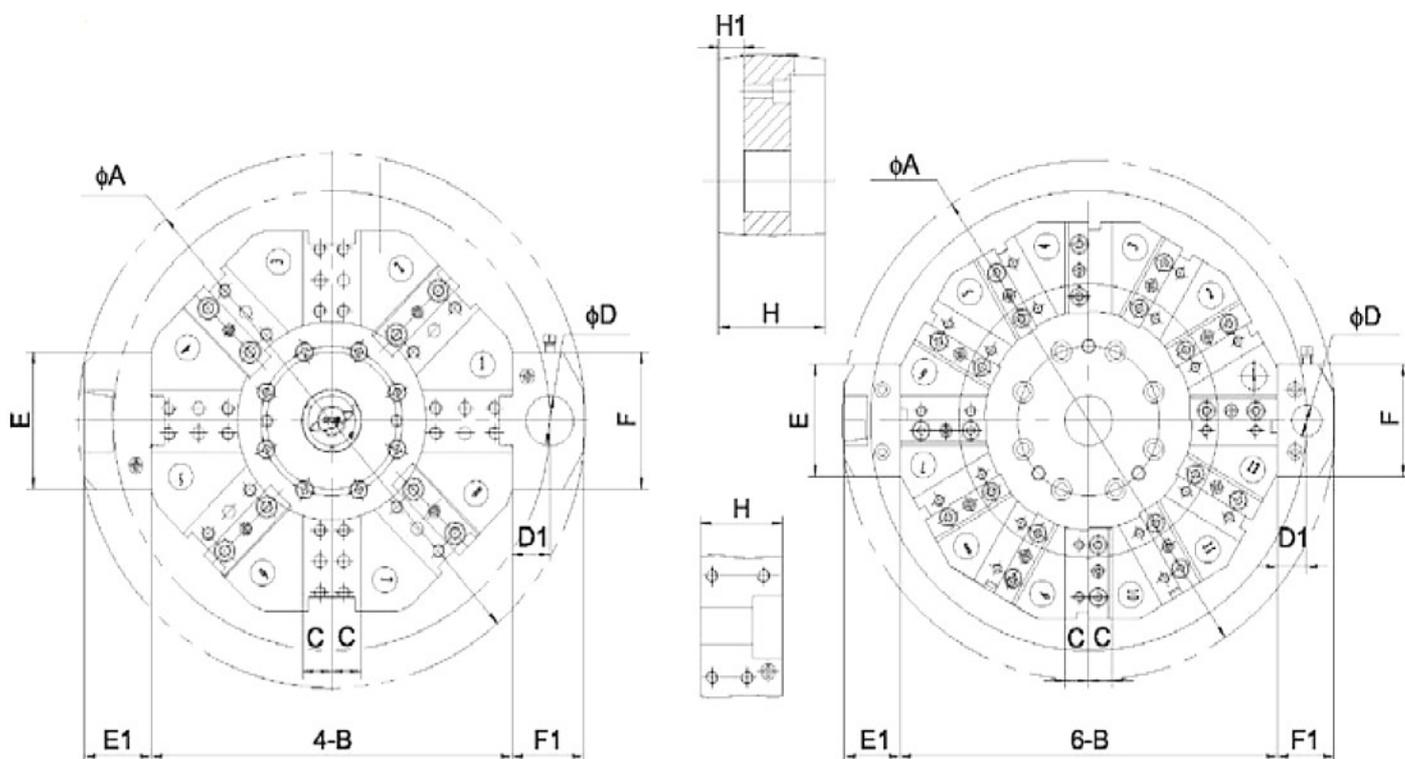
Данный инструментальный диск предназначен для револьверных головок серии АК31, установка инструмента и подача СОЖ возможна с двух сторон.



### Габаритные размеры, мм:

Модель	A	B	C	D	D1	E	E1	F	F1	H
AK3163X8	312	220	20	(28)	22	91	36	91	45	65
AK3180X8A-2H	339	240	20	(18)	25	90	48	80	48	60
AK3180X8A-2M	332	240	20	(28)	22,5	98	42	98	45	60
AK3180X8A-10	374	275	25	(22)	22,5	99	45	99	45	60
AK3180X8A-2SN1	430	306	25	40H7	32	106	57	106	60	70
AK3180X12-2G	408,4	320	20	(18)	25	90	42,5	85	43	60
AK3180X12A-2H	369	270	20	(22)	25	/	/	90	48	70

## Инструментальные диски для резцедержательных головок серии АК31



8-ми позиционный

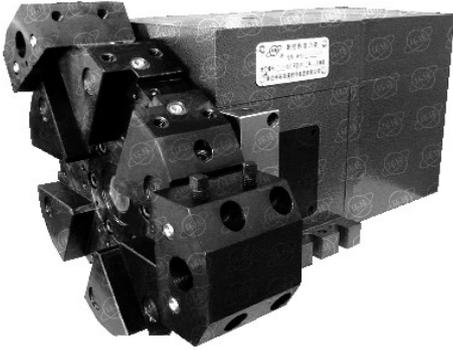
12-ти позиционный

### Габаритные размеры, мм:

Модель	A	B	C	D	D1	E	E1	F	F1	H	H1
AK31100X8A-10	466	330	25	(37)	35	134	60	130	62	70	
AK31100X8A-2NW1	522,4	360	32	50H7	40	120	65	120	80	90	21
AK31100X8A-2DZ	532	400	25	(38)	35	130	60	130	65	85	
AK31100X8A-10YJ	450	330	25	(28)	35	134	55	130	58	70	
AK31100X12A-2DZ	532	400	25	(28)	35	100	60	100	65	85	
AK31100X12A-10	472	375	25	(22)	22,5	99	45	99	45	60	
AK31125X8A-10	513	350	32	(37)	40	120	72	120	80	90	
AK31125X8A-2XR	572	410	32	40H7 50H7 60H7	40	150	40	120	80	120	
AK31125X12A-2DZ	642	480	32	(59)	40	120	57	120	80	110	



## Многопозиционные резцедержательные головки серии АК30



Автоматические резцедержательные головки серии АК30 являются важной составной частью токарных станков с ЧПУ и предназначены для крепления, установки и автоматической индексации режущего и вспомогательного инструмента. В данных головках, как механизм индексации, используется высокоточное зубчатое зацепление Хирта. Positioning of the tool  $d$  in its turn is controlled by an encoder. A distinctive feature of these heads is high accuracy and reliability in a compact design.

### Технические характеристики:

Наименование	АК3063Х6J	АК3080Х6J	АК3080Х8J	АК30100Х6J	АК30100Х8J
Высота центров, мм	63	80	80	100	100
Количество рабочих позиций	6	6	8	6	8
Время смены инструмента, с	3	3	3	2,85	2,85
Максимальное усилие зажима, Н	20000	25000	25000	25000	25000
Надежность, ч	> 3000				
Параметры двигателя	120 Вт 1 400 об/мин	120 Вт 1 400 об/мин	120 Вт 1 400 об/мин	3 Нм	3 Нм
Вес (в упаковке), кг	59	78	86	135	137
Вес, кг	50	65	73	113	115
Размер в упаковке, см	430x354x390	500x450x450	500x450x450	580x560x560	580x560x560

### Нормы точности:

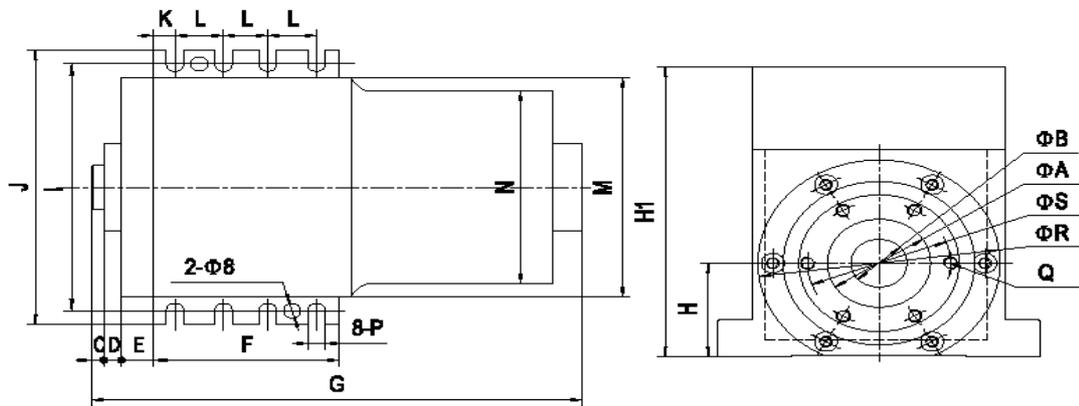
Параметр	Значения, мм	Параметр	Значения, мм
Параллельность держателя инструмента к основанию револьверной головки	0,100	Остаточная деформация в вертикальной плоскости F*	0,015
Повторяемость	0,005	Максимальная упругая деформация в горизонтальной плоскости F1**	0,050
Максимальная упругая деформация в вертикальной плоскости F*	0,050	Остаточная деформация в горизонтальной плоскости F1**	0,015

\* F1 = 800 Нм для АК3063, =1000 Нм для АК3080, =1500 Нм для АК30100

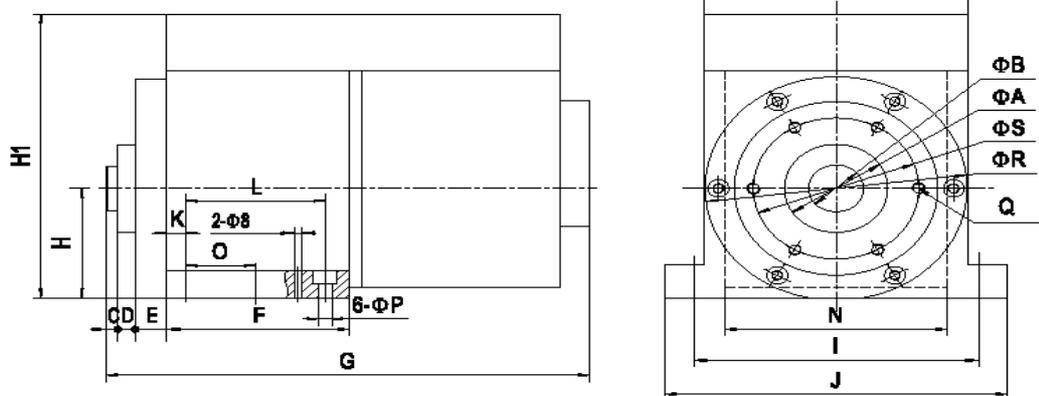
\*\* F1 = 400 Нм для АК3063, =500 Нм для АК3080, =800 Нм для АК30100

# Многопозиционные резцедержательные головки серии АК30

## ◆AK3063J



## ◆AK3080J, AK30100J



### Габаритные размеры, мм:

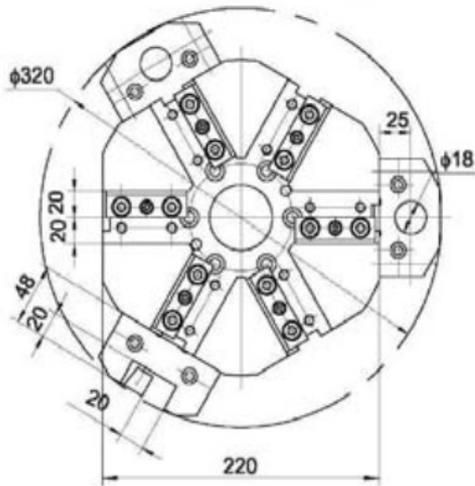
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	I
AK3063X6J	58	30	8	11	18	130	348	63	195	165
AK3080X6J	70	30	8	11	18	137	364	80	214	195
AK3080X8J	70	30	8	11	18	137	364	80	214	195
AK30100X6J	80	40	9	13	24,5	145	381	100	259	225
AK30100X8J	80	40	9	13	24,5	145	381	100	259	225

Модель	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
AK3063X6J	180	19	30	145	123	/	11	6-M8	139	103
AK3080X6J	220	11	115	170	140	64	11(φ18)	6-M8	169	129
AK3080X8J	220	11	115	170	140	64	11(φ18)	6-M8	169	129
AK30100X6J	250	20	110	200	160	70	11(φ18)	8-M8	199	150
AK30100X8J	250	20	110	200	160	70	11(φ18)	8-M8	199	150

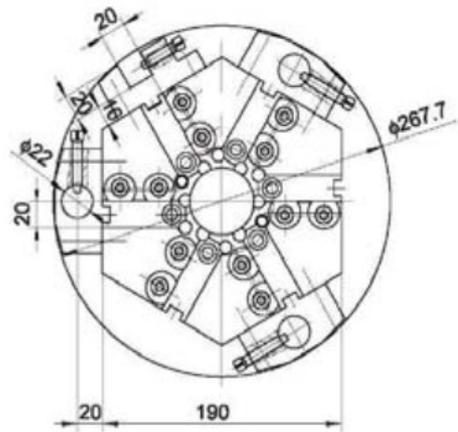
# Инструментальные диски для резцедержательных головок серии АК30

◆ АК3063

АК3063Х6J

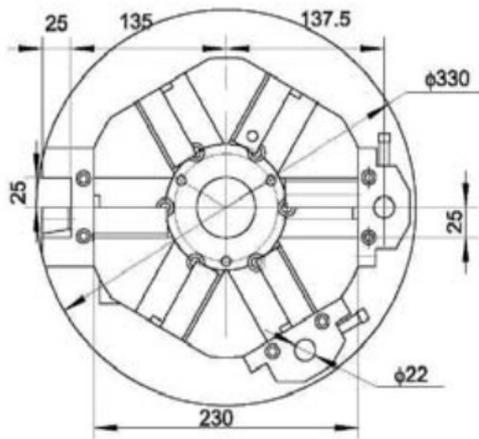


АК3063Х6J-E

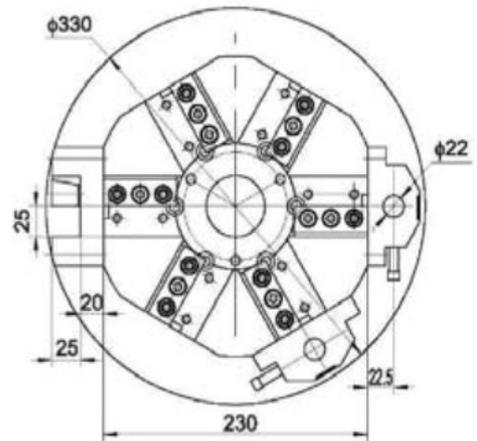


◆ АК3080

АК3080Х6J

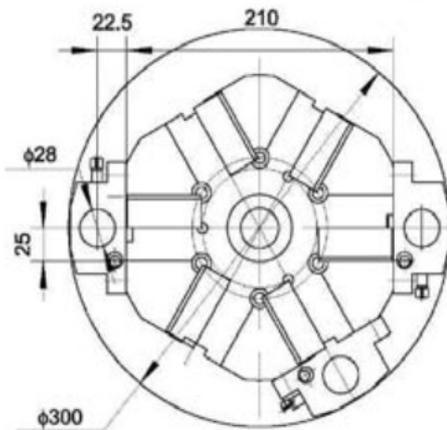


АК3080Х6J-E

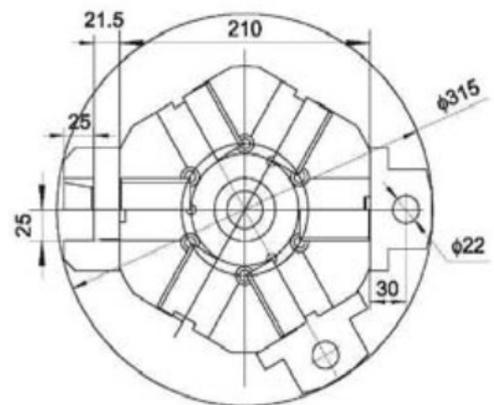


◆ АК3080

АК3080Х6J-L



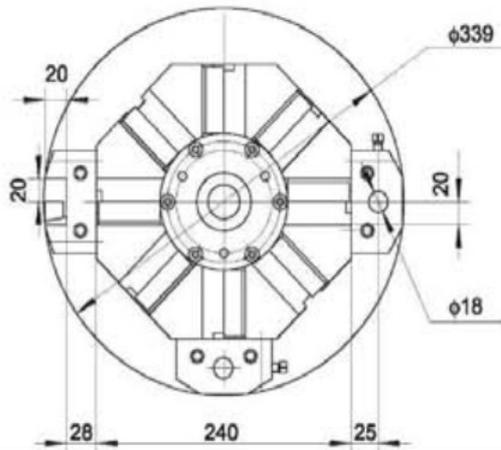
АК3080Х6J-L1



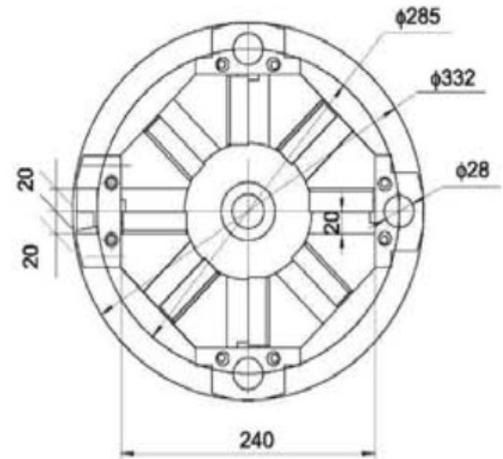
# Инструментальные диски для резцедержательных головок серии АК30

◆ AK3080

AK3080X8J

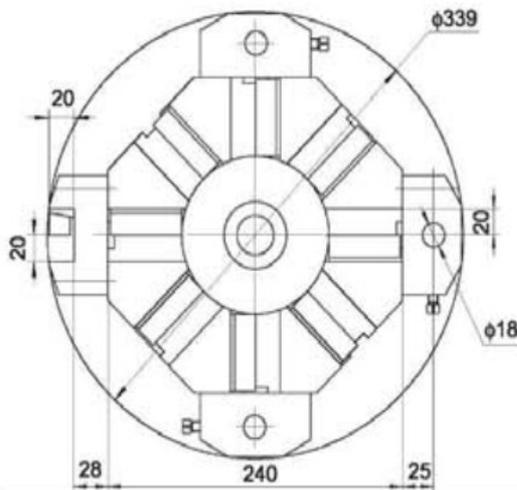


AK3080X8J-C

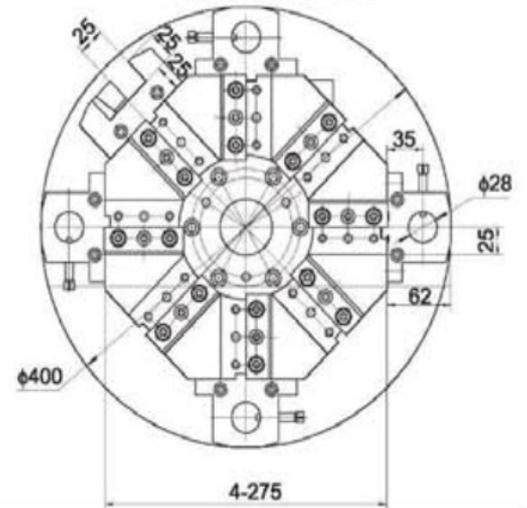


◆ AK3080

AK3080X8J-LH

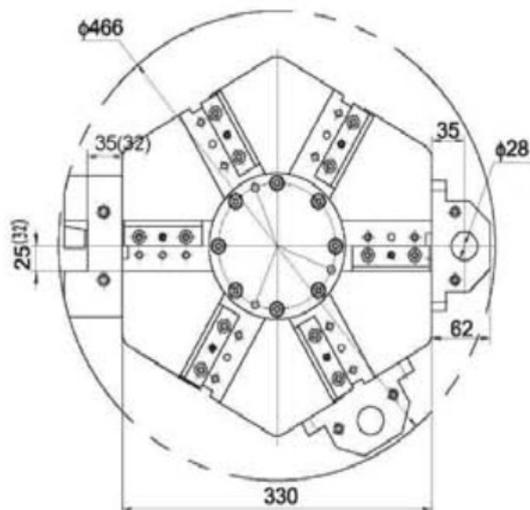


AK3080X8J-NJ

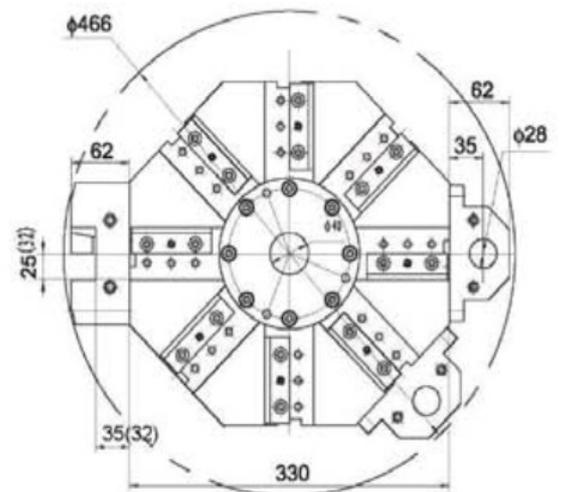


◆ AK30100

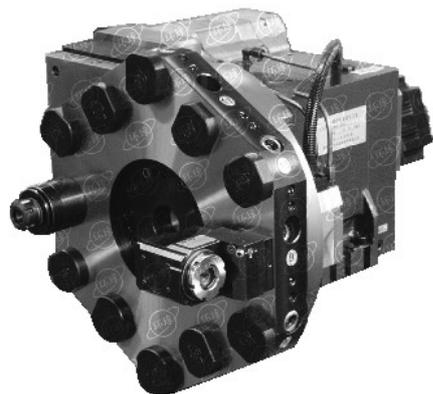
AK30100X6J(6J-A)



AK30100X8J(8J-A)



# Многопозиционные резцедержательные головки с приводным инструментом серии АК33



Автоматические резцедержательные головки серии АК33 предназначены прежде всего для высокопроизводительных токарных станков с ЧПУ и токарно-фрезерных обрабатывающих центров. В данных головках как механизм индексации используется высокоточное зубчатое зацепление Хирта, которое в свою очередь контролируется двоичным абсолютным энкодером. Головка предназначена для работы с 12 инструментами и имеет двунаправленное индексирование и индексирование по кратчайшему пути.

При оснащении головок соответствующими инструментальными дисками и держателями инструмента возможно выполнение операций растачивания, сверления,

фрезерования.

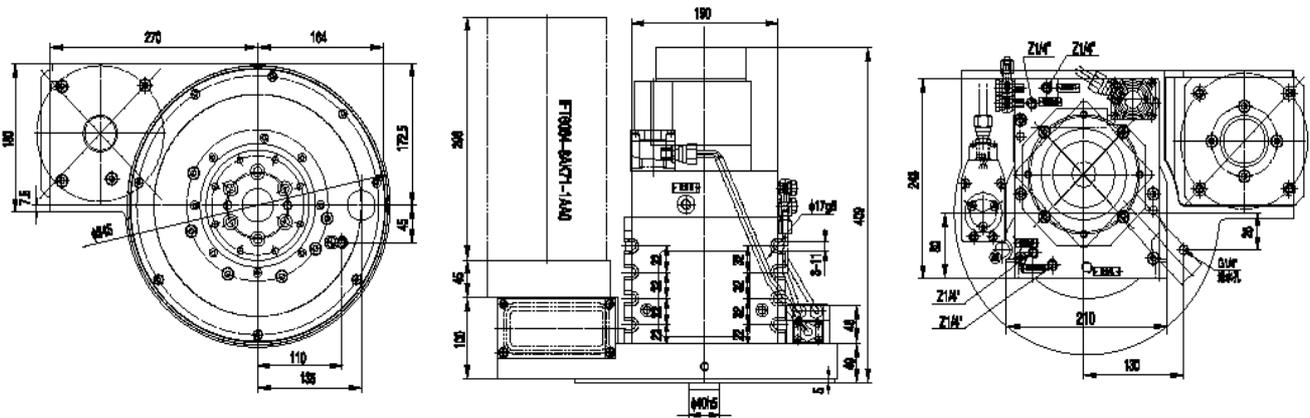
Инструментальные диски и держатели инструмента поставляются по отдельному заказу.

## Технические характеристики:

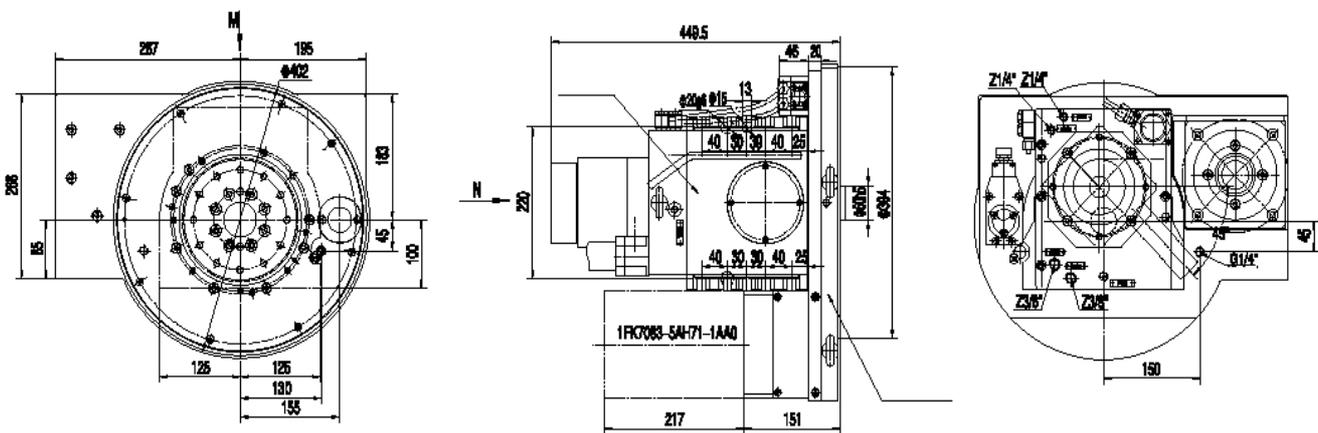
Наименование	AK3380D	AK33100D	AK33125D
Высота центров, мм	80	100	125
Количество рабочих позиций	8/12	12	12
Точность позици	±6"	±6"	±6"
Повторяемость	±2"	±2"	±2"
Время поворота угол 30°, с		0,15	0,32
Время поворота угол 30° и зажим, с		0,45	0,95
Время поворота угол 180° и зажим, с	1,54	1	2,5
Макс. несбалансированный момент, Нм	15	40	60
Частота вращения, в час	750	750	750
Момент инерции инструментального диска, кг м <sup>2</sup>	1,3	4,5	1
Максимальная нагрузка, кг	40	120	160
Крепление инструмента, согласно DIN69880 VDI	ф30	ф30	ф50
Профиль сопряжения	DIN5482	DIN5482	DIN5482
Передаточное соотношение	1:1	1:1	1:1
Максимальная скорость инструмента, об/мин.	5000	4000	3000
Максимальный крутящий момент, Нм	20	40	60
Максимальное мощность двигателя, кВт	6	8	10
Размер отверстия подачи СОЖ	G1/4"	G1/4"	G1/4"
Вес (в упаковке), кг			
Вес, кг			
Размер в упаковке, см			

# Многопозиционные резцедержательные головки с приводным инструментом серии АК33

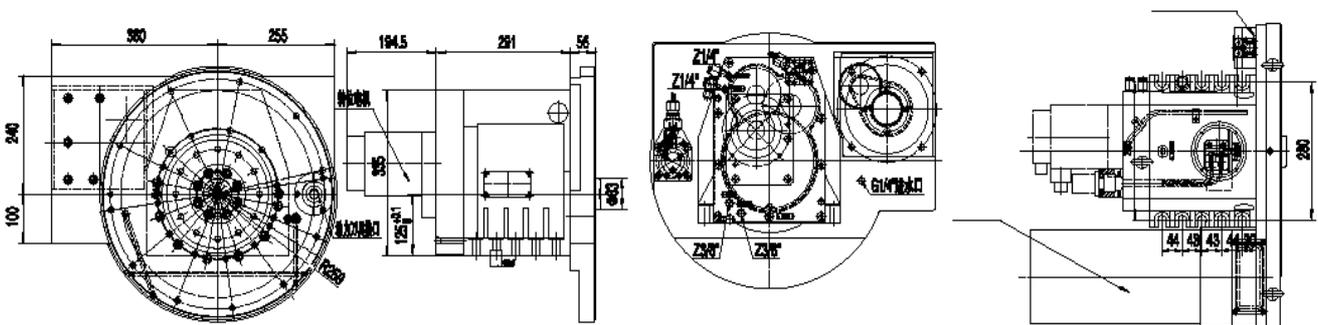
## AK3380D



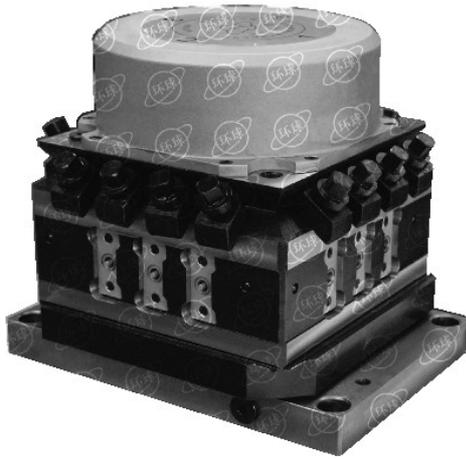
## AK33100D



## AK33125D



## Вертикальные револьверные головки с 4х-позиционным резцедержателем серии АК27 (VDI)

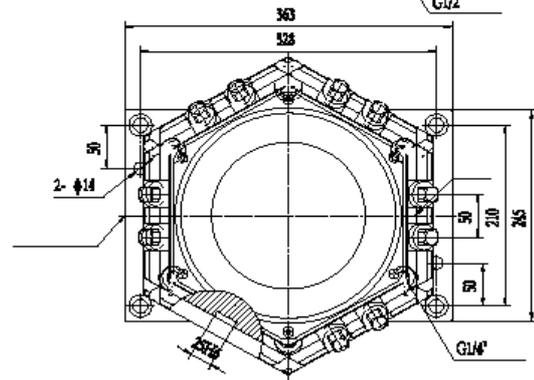
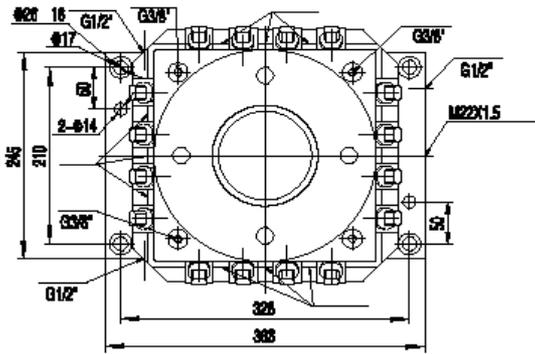
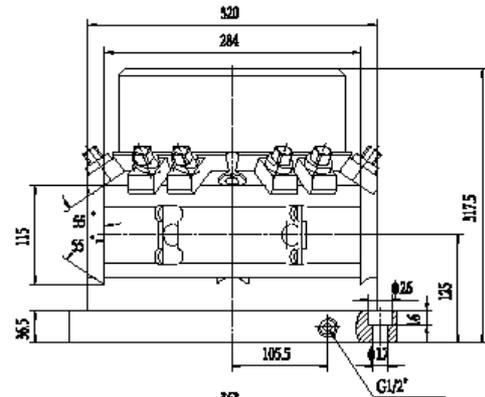
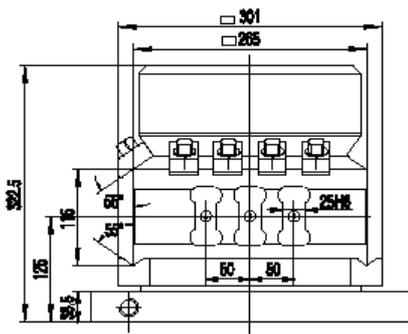


Автоматические резцедержательные головки серии АК27 (VDI) с 4х-позиционным резцедержателем предназначены для токарных станков с большим диаметром обработки, вертикальных токарных станков с ЧПУ и используются для крепления, установки и автоматической индексации режущего и вспомогательного инструмента.

### Технические характеристики:

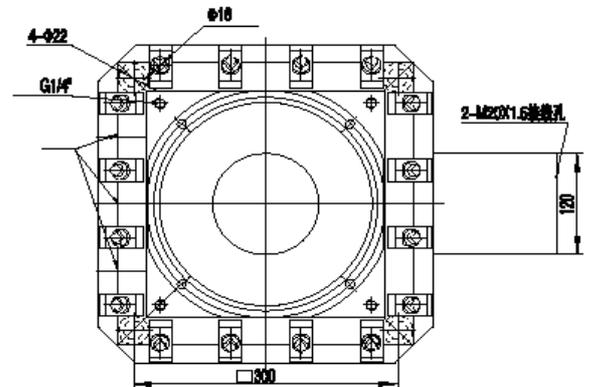
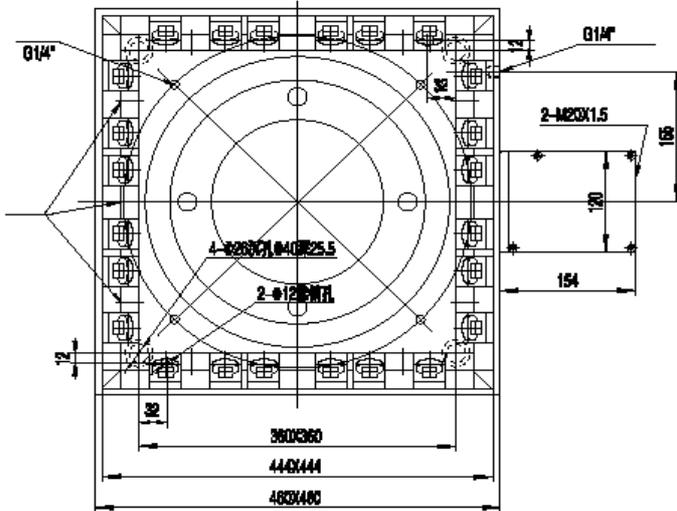
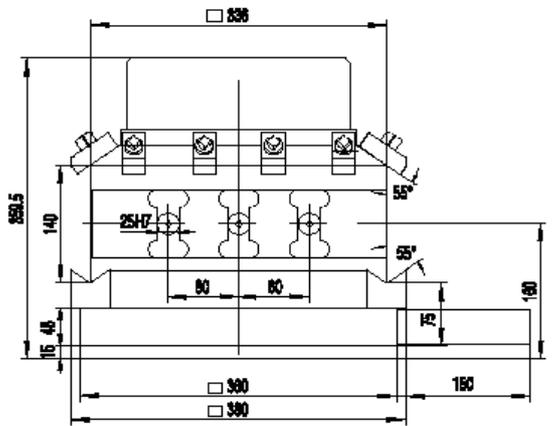
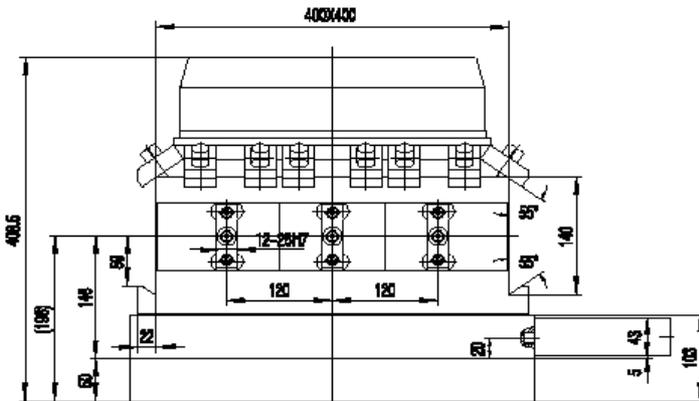
Наименование	AK27300X4D	AK27380X4-SH	AK27400X4D
Размер основания, мм	265	336	400
Высота базовой плоскости, мм	125	160	196
Время смены инструмента, соседние положения, с	4	6,5	8,5
Максимальное усилие зажима, Н	27,5	60	100
Крутящий момент двигателя, Нм	5	6,4	9,4
Повторяемость	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Крутящий момент в верт. плоскости, Нм	4000	5500	6300
Макс. упругая деформация в верт. плоскости, мм	< 0,060		
Остаточная деформация в верт. плоскости, мм	< 0,015		
Крутящий момент в гор. плоскости, Нм	2000	3000	3200
Максимальная упругая деформация в гор.плоскости, мм	< 0,060		
Остаточная деформация в гор.плоскости, мм	< 0,015		
Вес (в упаковке), кг	132		430
Вес, кг	122		400
Размер в упаковке, см	50x39x45	60x48x48	60x73x54

# Вертикальные револьверные головки с 4х-позиционным резцедержателем серии AK27 (VDI)



AK27300X4D

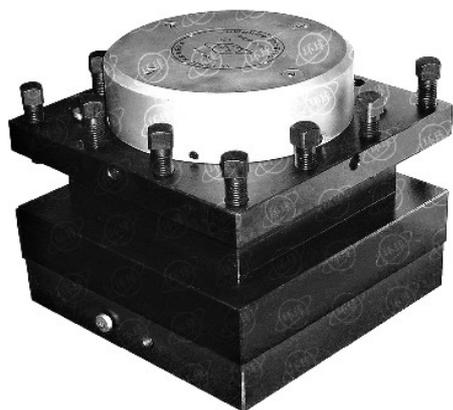
AK27320X6D



AK27400X4D

AK27380X4-SH

## Вертикальные 4х-позиционные револьверные головки серии АК23

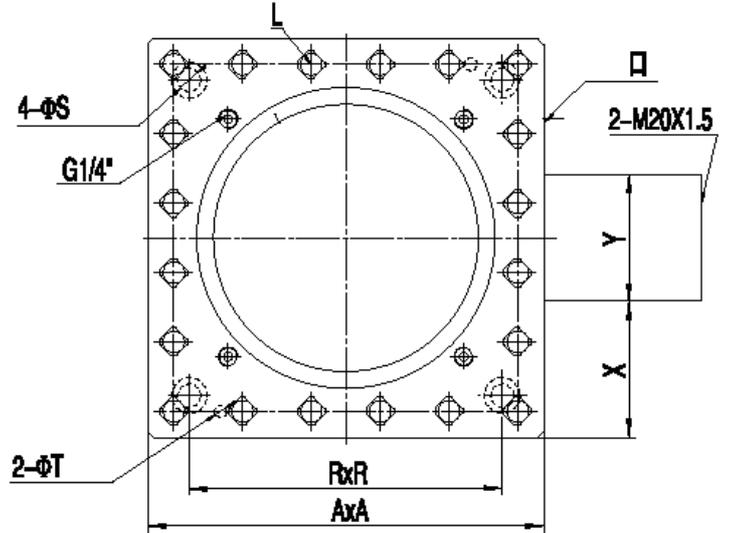
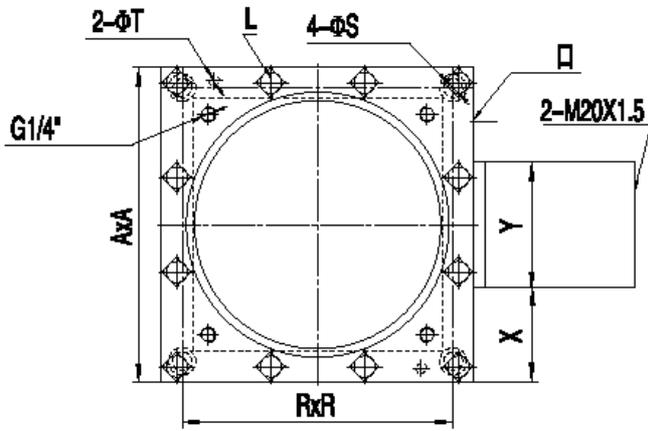
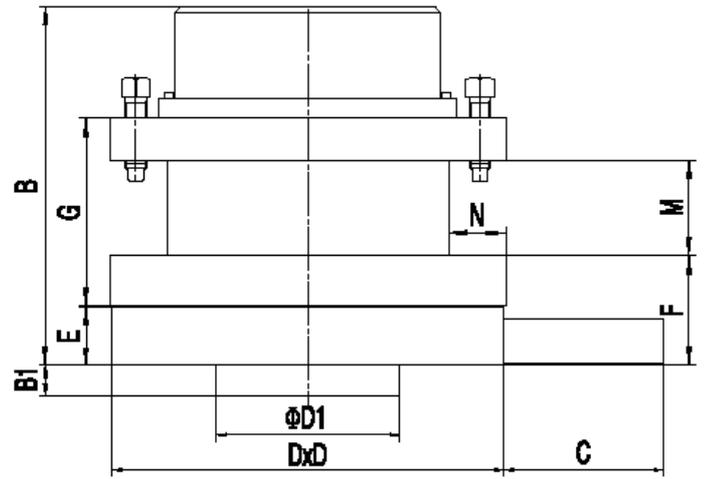
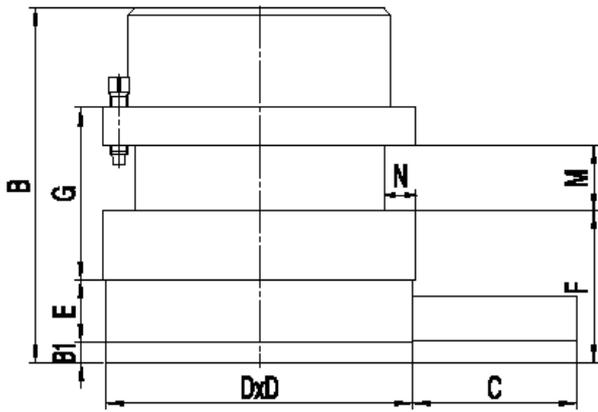


Вертикальные 4х-позиционные резцедержательные головки серии АК23 предназначены для горизонтальных и вертикальных токарных станков с ЧПУ. Предназначены для крепления, установки и автоматической индексации режущего и вспомогательного инструмента.

### Технические характеристики:

Наименование	AK23300X 4C	AK23320X 4D	AK23320X 4DL	AK23380X 4C1	AK23380X 4D	AK23440X 4C-SY	AK23440X 4D1
Размер основания, мм	300	320	320	380	380	440	440
Высота базовой плоскости, мм	125	130	130	110	105	145	145
Время смены инструмента, соседние положения, с	4	4	4	4	6	8,5	8,5
Максимальное усилие зажима, Н	27500	27500	27500	34000	60000	100000	100000
Крутящий момент двигателя, Нм	5	5	5	6,4	6,4	9,4	9,4
Повторяемость	0,005						
Крутящий момент в верт. плоскости, Нм	4000	4000	4000	5500	5500	6300	6300
Макс. упругая деформация в верт. плоскости, мм	< 0,06						
Остаточная деформация в верт. плоскости, мм	< 0,015						
Крутящий момент в гор. плоскости, Нм	2000			3000		3200	
Максимальная упругая деформация в гор.плоскости, мм	< 0,06						
Остаточная деформация в гор.плоскости, мм	< 0,015						
Вес (в упаковке), кг	143	154	160	205	203	254	255
Вес, кг	155	168	170	230	228	281	285

# Вертикальные 4х-позиционные револьверные головки серии АК23



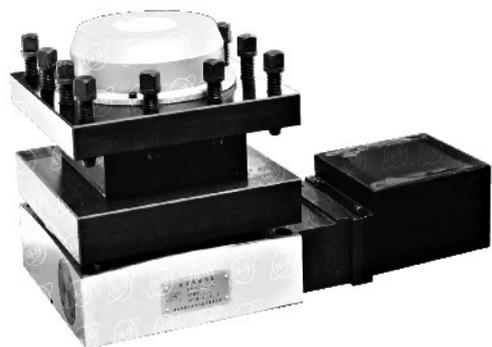
AK23300X4C  
AK23320X4D  
AK23440X4C-SY  
AK23320X4DL

AK23380X4C1  
AK23380X4D  
AK23440X4D1

## Габаритные размеры, мм:

Модель	A	B	B1	C	D	D1	E	F	G	L	M	N	R	S	T	X	Y
AK23300X4C	300	335,5	20	154	300	/	60	145	163,5	12-M16	63	30	260	18(26)	10	90	120
AK23320X4D	320	325	10	130	316	/	57	130	163,5	12-M20	65	40	260	18(26)	10	22	220
AK23320X4DL	320	325	10	130	316	/	57	130	163,5	12-M20	55	40	260	18(26)	10	22	220
AK23380X4C1	380	327	13	130	376	220h6	50	110	166	20-M20	70	55	300	22(34)	16	60	220
AK23380X4D	380	332	30	154	376	$\Phi 176$	55	105	179	20-M20	90	55	300	22(34)	12	130	120
AK23440X4C-SY	440	370	/	130	420	/	50	145	225	20-M20	80	50	360	26(40)	12	110	220
AK23440X4D1	440	370	10	130	420	260h6	50	145	225	20-M20	80	50	360	26(40)	12	110	220

## Вертикальные 4х-позиционные револьверные головки серии АК21

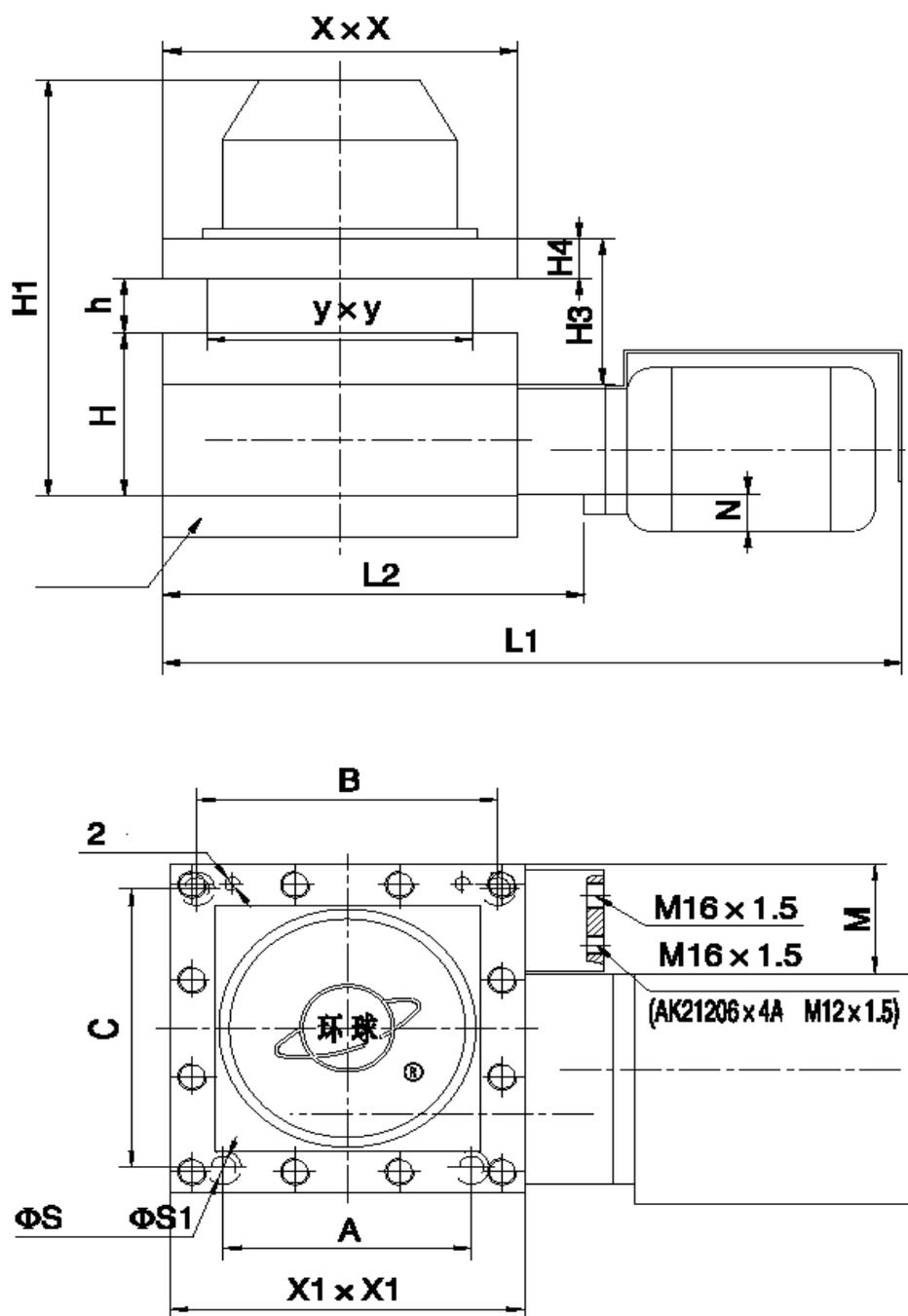


Автоматические резцедержательные головки серии АК30 являются важной составной частью токарных станков с ЧПУ и предназначены для крепления, установки и автоматической индексации режущего и вспомогательного инструмента. В данных головках, как механизм индексации, используется высокоточное зубчатое зацепление Хирта. Позиционирование инструмента в свою очередь контролируется энкодером.

### Технические характеристики:

Наименование	АК21206Х4А	АК21240Х4F	АК21300Х4D
Размер основания, мм	206	240	300
Количество рабочих позиций	4	4	4
Высота центров, мм	> 106	> 120	140
Время смены инструмента, с	3,15	2,9	3,9
Скорость вращения, об/мин	17	20	15,6
Максимальный крутящий момент в горизонтальной плоскости, Нм	800	1000	2750
Максимальный крутящий момент в вертикальной плоскости, Нм	2000	2500	5500
Повторяемость	0,008		
Вес (в упаковке), кг	71	89	72
Вес, кг	60	74	57
Размер в упаковке, см	58x28x42	59x39x41	73x48x46

# Вертикальные 4х-позиционные револьверные головки серии АК21



Габаритные размеры, мм:

Модель	A	B	C	L1	L2	H1	H	X	X1	y	h	S	S1	M	H3	H4	N
AK21206X4A	148	170	172	430	238	261,5	106	206	200	150	40	13,5	20	67	110,5	33	25
AK21240X4F	210	210	210	478	330	260	120	240	240	164	50	13,5	20	92,5	143	35	16
AK21300X4D	220	250	250	537	/	341	140	300	300	230	60	22	33	140	133	33	/