

## DURO-T

Патрон с клиновым штоком DURO-T приходит на смену проверенному временем патрону RÖHM модели DURO и гарантирует обеспечение высочайшего качества обработки за счет самых современных технологий, используемых в его производстве. Патрон DURO-T обеспечивает на 20% большее зажимное усилие, и при этом полностью отбалансирован в стандартном исполнении.

### Принцип действия

Резьбовой шпindel (1), расположенный тангенциально, осуществляет передачу усилия через внутреннюю резьбу клинового штока (2).

Далее, клиновый шток через кулису (3) передает движение на приводное кольцо. Две других кулисы на приводном кольце (4) передают движение дальше еще на два клиновых штока.

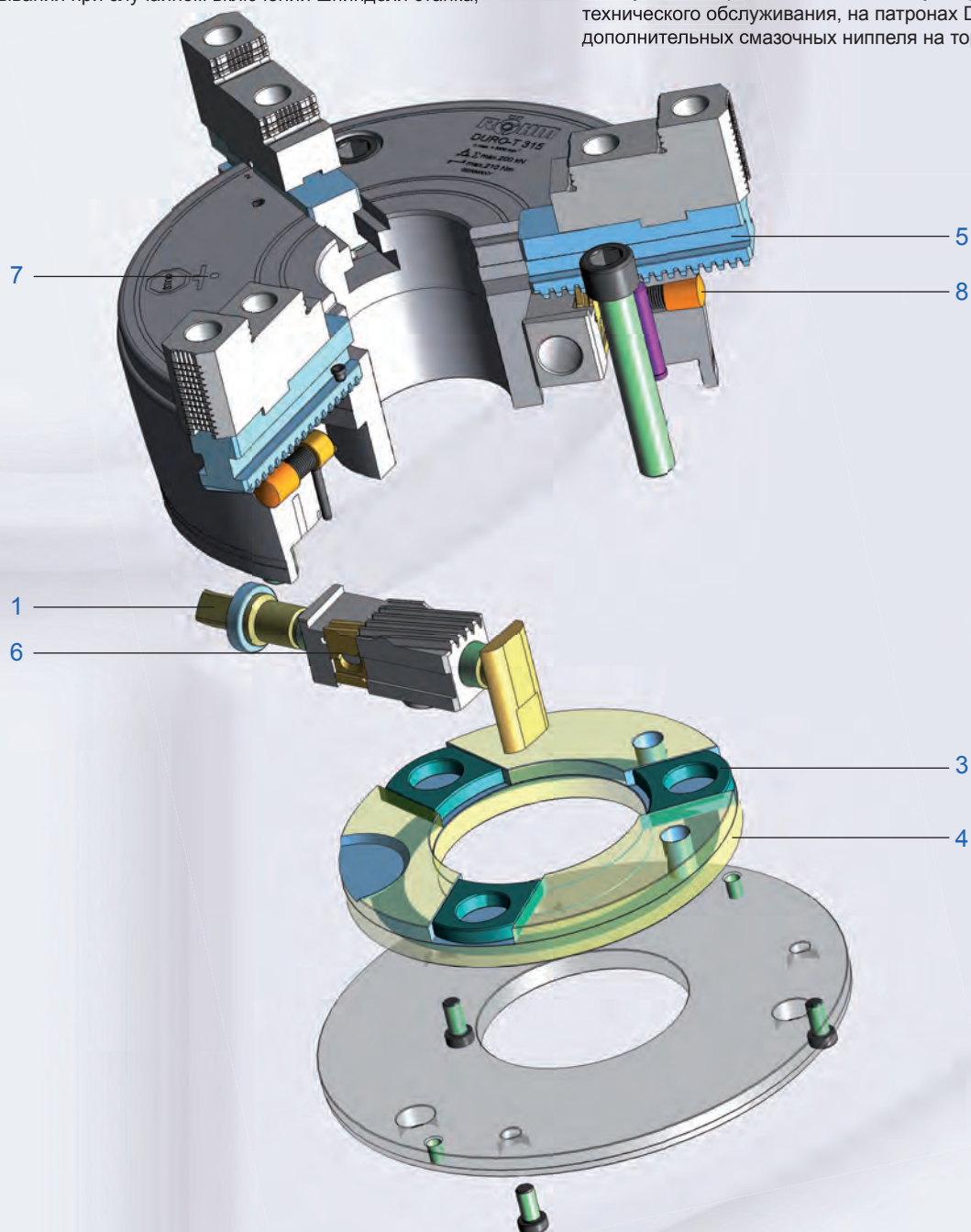
Клиновые штоки с наклонным расположением профиля находятся в зацеплении с базовыми кулачками (5) и, таким образом, конструктивно обеспечивают точный центрирующий зажим детали кулачками.

Кулачки могут быстро и просто заменяться, переворачиваться, либо переставляться в пределах всего диапазона зажимных диаметров. Для этого нужно вращением ключа в левом направлении переместить клиновые штоки до положения выхода из зацепления, при этом индикаторный штифт (7). В этом положении кулачки защищены от самопроизвольного выбрасывания при случайном включении шпинделя станка,

поэтому для того, чтобы их снять, необходимо задействовать запорную задвижку (6) каждого из кулачков, которая в свою очередь, приводится в действие соответствующим нажимным стержнем (8), выходящим на наружный диаметр патрона. Прямые и большие по площади контактные поверхности, передающие усилие между клиновыми ползунами и основными кулачками, обеспечивают в процессе длительной эксплуатации очень высокое зажимное усилие и вдвое более высокую точность, чем предписано требованиями DIN 6386. Высокое значение зажимного усилия развивается вращением ключа вручную, без приложения какой-либо значительной нагрузки.

### Смазывание

Для сохранения высокого значения зажимного усилия необходимо производить регулярное смазывание зажимного патрона. Соответствующие указания Вы найдете в руководстве по эксплуатации, прилагаемой к каждому патрону. Для упрощения технического обслуживания, на патронах DURO-T установлено три дополнительных смазочных ниппеля на торцевой поверхности.





Патроны с клиновым штоком DURO-T успешно используются там, где требуются экстремально высокие зажимные усилия, высокие требования к допустимому радиальному биению а также к повторяемости высоких параметров точности в течение длительного времени. Предназначены для токарных станков. Совместно с опорной плитой, могут использоваться на фрезерных станках, делительных механизмах и обрабатывающих центрах.

Зажимные кулачки легко переворачиваются, заменяются, а также перемещаются во всем диапазоне зажимных диаметров. Точность кулачков сохраняется, если они используются только на одном и том же патроне, и базовые кулачки со сменными используются только для одних и тех же работ, и в перерыве между использованием хранятся свинченными вместе. В связи с этим рекомендуется держать на складе достаточный запас модулей зажимных кулачков.

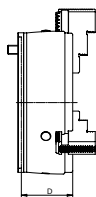
**Технические особенности:**

- С фиксатором кулачков.
- Более жесткая конструкция корпуса патрона (это гарантирует более высокую точность при высоких нагрузках)
- Оптическая маркировка для быстрой перестановки кулачков.
- Привлекательная форма наружной поверхности, включая кромку для защиты от брызг СОЖ
- Параметры радиального и торцевого биения в два раза точнее, чем предписывает DIN - класс точности 1
- Возможность смазывания сильно нагруженных поверхностей скольжения
- С предохранительным ключом (требование EN 1550)

**Преимущества для заказчиков:**

- Более высокое зажимное усилие
- Высокая точность повторения при замене кулачков
- Оптимизация изнашивающихся деталей
- Более высокая коррозионная стойкость
- Совместим с базовыми и сменными кулачками других производителей

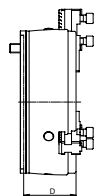
Инструментальная группа A08  
Тип 000 с одночастными  
сменными кулачками  
с возможностью переворота.  
Цилиндрическая центрирующая  
посадка



Идент. номер	Размер	дюймов.	Сквозное отверстие	D	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	крутящий момент, Нм	общее зажимное усилие, кН
437475	125	5	32	46,5	6000	20	8,5
437476	160	6 1/4	42	63	5400	40	30
437477	200	8	52	81	4600	60	48
437478	250	10	62	92	4200	70	66
437479	315	12 1/2	87	111	3300	80	80
437480	400	15 3/4	102	118	2200	90	95
437481	500	20	162	118	1900	100	102

1) при сохранении точности

Инструментальная группа A08  
Тип 001 только с базовыми  
кулачками  
Цилиндрическая центрирующая  
посадка

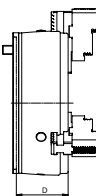


Идент. номер	Размер	дюймов.	Сквозное отверстие	D	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	крутящий момент, Нм	общее зажимное усилие, кН
437482	125	5	32	46,5	6000	20	8,5
437483	160	6 1/4	42	63	5400	40	30
437484	200	8	52	81	4600	60	48
437485	250	10	62	92	4200	70	66
437486	315	12 1/2	87	111	3300	80	80
437487	400	15 3/4	102	118	2200	90	95
437488	500	20	162	118	1900	100	102
437489 <sup>1)</sup>	630	25	252	143	1100	100	102

1) при сохранении точности

2) при размере корпуса патрона 630 без бочкообразного наружного контура

Инструментальная группа A08  
Тип 003 с базовыми кулачками и  
сменными кулачками  
с возможностью переворота  
Цилиндрическая центрирующая  
посадка



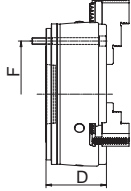
Идент. номер	Размер	дюймов.	Сквозное отверстие	D	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	крутящий момент, Нм	общее зажимное усилие, кН
437490	160	6 1/4	42	63	5400	40	30
437491	200	8	52	81	4600	60	48
437492	250	10	62	92	4200	70	66
437493	315	12 1/2	87	111	3300	80	80
437494	400	15 3/4	102	118	2200	90	95
437495	500	20	162	118	1900	100	102
437496 <sup>1)</sup>	630	25	252	143	1100	100	102

1) при сохранении точности

2) при размере корпуса патрона 630 без бочкообразного наружного контура

# DURO-T

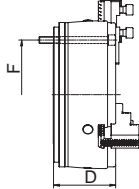
Инструментальная группа A08  
Тип 011 с одночастными  
сменными кулачками  
с возможностью переворота.  
DIN 55026, DIN 55021, ASA B 5.9,  
крепление с лицевой стороны



Идент. номер	Размер	Посадка на короткий конус	Сквозное отверстие	D	F	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	крутящий момент, Нм	общее зажимное усилие, кН
437570	160	4	42	76	82,62	5400	40	30
437571	160	5	42	79	104,8	5400	40	30
437572	200	5	52	93	104,8	4600	60	48
437573	200	6	52	97	133,4	4600	60	48
437574	250	6	62	108	133,4	4200	70	66
437575	315	6	87	124	133,4	3300	80	80
437576	315	8	87	130	171,4	3300	80	80
437577	400	8	102	135	171,4	2200	90	95
437578	500	11	162	138	235	1900	100	102

1) при сохранении точности

Инструментальная группа A08  
Тип 012 только с базовыми  
кулачками  
DIN 55026, DIN 55021, ASA B 5.9,  
крепление с лицевой стороны

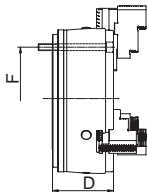


Идент. номер	Размер	Посадка на короткий конус	Сквозное отверстие	D	F	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	крутящий момент, Нм	общее зажимное усилие, кН
437580	160	4	42	76	82,62	5400	40	30
437581	160	5	42	79	104,8	5400	40	30
437582	200	5	52	93	104,8	4600	60	48
437583	200	6	52	97	133,4	4600	60	48
437584	250	6	62	108	133,4	4200	70	66
437585	315	6	87	124	133,4	3300	80	80
437586	315	8	87	130	171,4	3300	80	80
437587	400	8	102	135	171,4	2200	90	95
437588	500	11	162	138	235	1900	100	102
437590 <sup>1)</sup>	630	15	252	167	330,2	1100	100	102

1) при сохранении точности

2) при размере корпуса патрона 630 без бочкообразного наружного контура

Инструментальная группа A08  
Тип 014 с базовыми кулачками  
и сменными кулачками  
с возможностью переворота  
DIN 55026, DIN 55021, ASA B 5.9,  
крепление с лицевой стороны

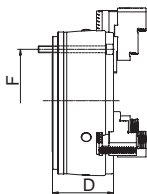


Идент. номер	Размер	Посадка на короткий конус	Сквозное отверстие	D	F	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	крутящий момент, Нм	общее зажимное усилие, кН
437591	160	4	42	76	82,62	5400	40	30
437592	160	5	42	79	104,8	5400	40	30
437593	200	5	52	93	104,8	4600	60	48
437594	200	6	52	97	133,4	4600	60	48
437595	250	6	62	108	133,4	4200	70	66
437596	315	6	87	124	133,4	3300	80	80
437597	315	8	87	130	171,4	3300	80	80
437598	400	8	102	135	171,4	2200	90	95
437599	500	11	162	138	235	1900	100	102
437601 <sup>1)</sup>	630	15	252	167	330,2	1100	100	102

1) при сохранении точности

2) при размере корпуса патрона 630 без бочкообразного наружного контура

Инструментальная группа A08  
Тип 015 с одночастными  
сменными кулачками  
с возможностью переворота.  
DIN 55027, со шпилькой и гайкой  
с буртиком

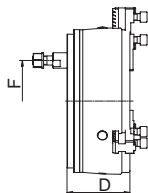


Идент. номер	Размер	Посадка на короткий конус	Сквозное отверстие	D	F	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	крутящий момент, Нм	общее зажимное усилие, кН
437497	125	3	32	60	75	6000	20	8,5
437498	125	4	32	60	85	6000	20	8,5
437499	125	5	32	67	104,8	6000	20	8,5
437500	160	4	42	76	85	5400	40	30
437501	160	5	42	78	104,8	5400	40	30
437502	160	6	42	85	133,4	5400	40	30
437503	200	4	52	94	85	4600	60	48
437504	200	5	52	96	104,8	4600	60	48
437505	200	6	52	97	133,4	4600	60	48
437506	200	8	52	108	171,4	4600	60	48
437507	250	4	62	105	85	4200	70	66
437508	250	5	62	107	104,8	4200	70	66
437509	250	6	62	108	133,4	4200	70	66
437510	250	8	62	110	171,4	4200	70	66
437511	315	6	87	127	133,4	3300	80	80
437512	315	8	87	129	171,4	3300	80	80
437513	315	11	87	131	235	3300	80	80
437514	400	6	102	138	133,4	2200	90	95
437515	400	8	102	138	171,4	2200	90	95
437516	400	11	102	138	235	2200	90	95
437517	400	15	102	160	330,2	2200	90	95
437518	500	8	135	156	171,4	1900	100	102
437519	500	11	162	156	235	1900	100	102
437520	500	15	162	163	330,2	1900	100	102

1) при сохранении точности

# DURO-T

Инструментальная группа A08  
Тип 016 только с базовыми  
кулачками  
DIN 55027, со шпилькой и гайкой  
с буртиком

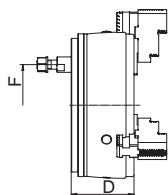


Идент. номер	Размер	Посадка на короткий конус	Сквозное отверстие	D	F	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	крутящий момент, Нм	общее зажимное усилие, кН
437521	125	3	32	60	75	6000	20	8,5
437522	125	4	32	60	85	6000	20	8,5
437523	125	5	32	67	104,8	6000	20	8,5
437524	160	4	42	76	85	5400	40	30
437525	160	5	42	78	104,8	5400	40	30
437526	160	6	42	85	133,4	5400	40	30
437527	200	4	52	94	85	4600	60	48
437528	200	5	52	96	104,8	4600	60	48
437529	200	6	52	97	133,4	4600	60	48
437530	200	8	52	108	171,4	4600	60	48
437531	250	4	60	105	85	4200	70	66
437532	250	5	62	107	104,8	4200	70	66
437533	250	6	62	108	133,4	4200	70	66
437534	250	8	62	110	171,4	4200	70	66
437535	315	6	87	127	133,4	3300	80	80
437536	315	8	87	129	171,4	3300	80	80
437537	315	11	87	131	235	3300	80	80
437538	400	6	102	138	133,4	2200	90	95
437539	400	8	102	138	171,4	2200	90	95
437540	400	11	102	138	235	2200	90	95
437541	400	15	102	160	330,2	2200	90	95
437542	500	8	135	156	171,4	1900	100	102
437543	500	11	162	156	235	1900	100	102
437544	500	15	162	163	330,2	1900	100	102
437545 <sup>1)</sup>	630	11	192	165	235	1100	100	102
437546 <sup>1)</sup>	630	15	252	167	330,2	1100	100	102

1) при сохранении точности

2) при размере корпуса патрона 630 без бочкообразного наружного контура

Инструментальная группа A08  
Тип 018 с базовыми кулачками и  
сменными кулачками с  
возможностью переворота  
DIN 55027, со шпилькой и гайкой  
с буртиком



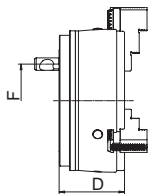
Идент. номер	Размер	Посадка на короткий конус	Сквозное отверстие	D	F	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	крутящий момент, Нм	общее зажимное усилие, кН
437547	160	4	42	76	85	5400	40	30
437548	160	5	42	78	104,8	5400	40	30
437549	160	6	42	85	133,4	5400	40	30
437550	200	4	52	94	85	4600	60	48
437551	200	5	52	96	104,8	4600	60	48
437552	200	6	52	97	133,4	4600	60	48
437553	200	8	52	108	171,4	4600	60	48
437554	250	4	60	105	85	4200	70	66
437555	250	5	62	107	104,8	4200	70	66
437556	250	6	62	108	133,4	4200	70	66
437557	250	8	62	110	171,4	4200	70	66
437558	315	6	87	127	133,4	3300	80	80
437559	315	8	87	129	171,4	3300	80	80
437560	315	11	87	131	235	3300	80	80
437561	400	6	102	138	133,4	2200	90	95
437562	400	8	102	138	171,4	2200	90	95
437563	400	11	102	138	235	2200	90	95
437564	400	15	102	160	330,2	2200	90	95
437565	500	8	135	156	171,4	1900	100	102
437566	500	11	162	156	235	1900	100	102
437567	500	15	162	163	330,2	1900	100	102
437568 <sup>1)</sup>	630	11	192	165	235	1100	100	105
437569 <sup>1)</sup>	630	15	252	167	330,2	1100	100	102

1) при сохранении точности

2) при размере корпуса патрона 630 без бочкообразного наружного контура

# DURO-T

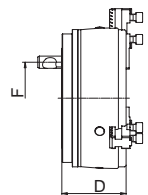
Инструментальная группа A08  
Тип 030 с одночастными  
сменными кулачками  
с возможностью переворота.  
DIN 55029, со шпильками  
под крепление Camlock



Идент. номер	Размер	Посадка на короткий конус	Сквозное отверстие	D	F	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	крутящий момент, Нм	общее зажимное усилие, кН
437602	125	3	32	67	70,66	6000	20	8,5
437603	125	4	32	68	82,6	6000	20	8,5
437604	160	4	42	83,5	82,6	5400	40	30
437605	160	5	42	87	104,8	5400	40	30
437606	160	6	42	104	133,4	5400	40	30
437607	200	4	52	97,5	82,6	4600	60	30
437608	200	5	52	101	104,8	4600	60	48
437609	200	6	52	106	133,4	4600	60	48
437610	200	8	52	125	171,4	4600	60	48
437611	250	4	60	118,5	82,6	4200	70	66
437612	250	5	62	112	104,8	4200	70	66
437613	250	6	62	117	133,4	4200	70	66
437614	250	8	62	120	171,4	4200	70	66
437615	315	6	87	145	133,4	3300	80	80
437616	315	8	87	136	171,4	3300	80	80
437617	315	11	87	143	235	3300	80	80
437618	400	6	102	153	133,4	2200	90	95
437619	400	8	102	141	171,4	2200	90	95
437620	400	11	102	148	235	2200	90	95
437621	400	15	102	168	330,2	2200	90	95
437622	500	8	135	143	171,4	1900	100	102
437623	500	11	162	148	235	1900	100	102
437624	500	15	162	153	330,2	1900	100	102

1) при сохранении точности

Инструментальная группа A08  
Тип 031  
только с базовыми кулачками  
DIN 55029, со шпильками  
под крепление Camlock



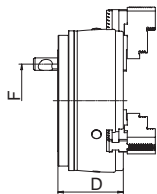
Идент. номер	Размер	Посадка на короткий конус	Сквозное отверстие	D	F	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	крутящий момент, Нм	общее зажимное усилие, кН
437625	125	3	32	67	70,66	6000	20	8,5
437626	125	4	32	68	82,6	6000	20	8,5
437627	160	4	42	83,5	82,6	5400	40	30
437628	160	5	42	87	104,8	5400	40	30
437629	160	6	42	104	133,4	5400	40	30
437630	200	4	52	97,5	82,6	4600	60	48
437631	200	5	52	101	104,8	4600	60	48
437632	200	6	52	106	133,4	4600	60	48
437633	200	8	52	125	171,4	4600	60	48
437634	250	4	60	118,5	82,6	4200	70	66
437635	250	5	62	112	104,8	4200	70	66
437636	250	6	62	117	133,4	4200	70	66
437637	250	8	62	120	171,4	4200	70	66
437638	315	6	87	145	133,4	3300	80	80
437639	315	8	87	136	171,4	3300	80	80
437640	315	11	87	143	235	3300	80	80
437641	400	6	102	153	133,4	2200	90	95
437642	400	8	102	141	171,4	2200	90	95
437643	400	11	102	148	235	2200	90	100
437644	400	15	102	168	330,2	2200	90	95
437645	500	8	135	143	171,4	1900	100	102
437646	500	11	162	148	235	1900	100	102
437647	500	15	162	153	330,2	1900	100	102
437648 <sup>1)</sup>	630	11	192	170	235	1100	100	102
437649 <sup>1)</sup>	630	15	252	175	330,2	1100	100	102

1) при сохранении точности

2) при размере корпуса патрона 630 без бочкообразного наружного контура

# DURO-T

Инструментальная группа A08  
Тип 018 с базовыми кулачками  
и сменными кулачками  
с возможностью переворота  
DIN 55029, со шпильками  
под крепление Samlock



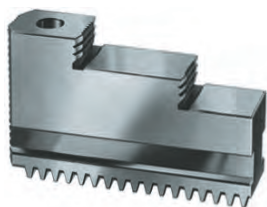
Идент. номер	Размер	Посадка на короткий конус	Сквозное отверстие	D	F	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	крутящий момент, Нм	общее зажимное усилие, кН
437650	160	4	42	83,5	82,6	5400	40	30
437651	160	5	42	87	104,8	5400	40	30
437652	160	6	42	104	133,4	5400	40	30
437653	200	4	52	97,5	82,6	4600	60	48
437654	200	5	52	101	104,8	4600	60	48
437655	200	6	52	106	133,4	4600	60	48
437656	200	8	52	125	171,4	4600	60	48
437657	250	4	60	118,5	82,6	4200	70	66
437658	250	5	62	112	104,8	4200	70	66
437659	250	6	62	117	133,4	4200	70	66
437660	250	8	62	120	171,4	4200	70	66
437661	315	6	87	145	133,4	3300	80	80
437662	315	8	87	136	171,4	3300	80	80
437663	315	11	87	143	235	3300	80	80
437664	400	6	102	153	133,4	2200	90	95
437665	400	8	102	141	171,4	2200	90	95
437666	400	11	102	148	235	2200	90	95
437667	400	15	102	168	330,2	2200	90	95
437668	500	8	135	143	171,4	1900	100	102
437669	500	11	162	148	235	1900	100	102
437670	500	15	162	153	330,2	1900	100	102
437671 <sup>1)</sup>	630	11	192	170	235	1100	100	102
437672 <sup>1)</sup>	630	15	252	175	330,2	1100	100	102

1) при сохранении точности

2) при размере корпуса патрона 630 без бочкообразного наружного контура

## Кулачки DURO-T

Инструментальная группа A28  
Тип 000 одночастные кулачки EB,  
компл.  
закаленные



Идент. номер	Размер патрона	Число кулачков	Длина кулачков	Высота кулачков	Ширина кулачков
212121	125	3	50	34	14
094000	160	3	77,7	45	20
094001	200	3	94,7	60	22
094002	250	3	114	70	26
094003	315	3	130	79	32
094043	400/500	3	167	93	45

Допоставленные или дополнительно приобретенные закаленные ступенчатые кулачки должны быть подшлифованы в зажимном патроне.

Для дополнительно заказываемых кулачков прислать модель патрона

Инструментальная группа A28  
Тип 000 прямоугольные кулачки BL,  
компл.  
без ступенек, незакаленные,  
материал 16MnCr5



Идент. номер	Размер патрона	Число кулачков	Длина кулачков	Высота кулачков	Ширина кулачков
304864	125	3	53	34	14
241699	160	3	84,4	45	20
249678	200	3	98,4	60	22
249679	250	3	118,7	70	26
249680	315	3	136,6	79	32
249681	400/500	3	173,6	93	45

Инструментальная группа A28  
Тип 003 сменные кулачки с  
возможностью переворота UB,  
компл.  
закаленные



Идент. номер	Размер патрона	Число кулачков	Длина кулачков	Высота кулачков	Ширина кулачков
094012	160	3	61,5	32,5	20,4
094013	200	3	70,5	38	24,4
094014	250	3	92	50	34,4
094015	315	3	107	56	35,7
094045	400/500	3	130	72	50,4
140715	630	3	185	102	68

Допоставленные или дополнительно приобретенные закаленные кулачки должны быть подшлифованы в зажимном патроне.

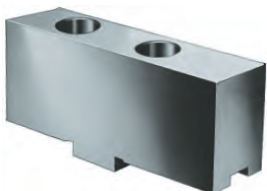
Для дополнительно заказываемых кулачков прислать модель патрона

Инструментальная группа A28  
Тип 002 сменные кулачки без  
ступенек AB, компл.  
в нормальном исполнении,  
незакаленные, материал  
16MnCr5



Идент. номер	Размер патрона	Число кулачков	Длина кулачков	Высота кулачков	Ширина кулачков
212123	125	3	55	25,5	20,7
094008	160	3	85	36,5	20,3
094009	200	3	105	40	22
094010	250	3	125	50	30,4
094011	315	3	145	50	34,3
094046	400/500	3	180	73	50,5
140716	630	3	260	102	68

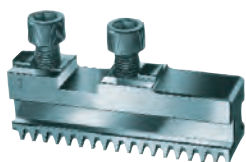
Инструментальная группа A28  
Тип 002 сменные кулачки без  
ступенек AB, компл.  
в увеличенном исполнении,  
незакаленные, материал  
16MnCr5



Идент. номер	Размер патрона	Число кулачков	Длина кулачков	Высота кулачков	Ширина кулачков
137055	160	3	85	42,5	24,4
137056	200	3	105	51	34,3
137057	250	3	125	75	50,5
137058	315	3	145	74	50,5

## Кулачки DURO-T

Инструментальная группа A28  
Тип 002 базовый кулачок GB,  
компл.  
с крепежными винтами



Идент. номер	Размер патрона	Число кулачков	Длина кулачков	Ширина кулачков
212119	125	3	47	14
094004	160	3	74	20
094005	200	3	90	22
094006	250	3	110	26
094007	315	3	125	32
094044	400/500	3	160	45
140194	630	3	230	65

Инструментальная группа C15  
Тип 0040-У крепежный винт, 1 шт.

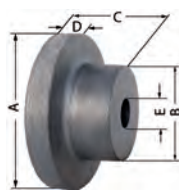


Идент. номер	Размер	Резьба
243893	125	M6x10
200182	160/200	M8x1x22
200183	250	M12x1,5x30
202402	315	M12x1,5x35
227618	400/500	M16x1,5x40
249388	630	M20x50

## Оснастка для DURO-T

Инструментальная группа A08

Тип 004 фланец-заготовка для патронов DURO с цилиндрической центрирующей посадкой



Идент. номер	размер патрона	A	B	C	D	E
206652	160	155	80	60	40	30
206653	200	195	80	65	40	40
206654	250	245	120	90	45	50
206655	314	310	165	100	45	50
229081	400	390	230	130	50	70
241780	500	475	240	145	50	80

Инструментальная группа A08

Тип 000 базовая плита с пазами для фиксации В комплекте с крепежными винтами и прочными сухарями. Другие типоразмеры поставляются по запросу.



Идент.номер	Размер
143163	160
143165	200
143167	250

Инструментальная группа A08

Тип 000 ключ



Идент. номер	Размер	внутр. четырехгранник	L
212124	125	8	85
094016	160	10	140
094017	200	12	160
094018	250	14	220
094019	315	17	230
094047	500	19	250
332938	630	24	410

только для стационарно используемых патронов

Инструментальная группа A08

Тип 000 безопасный ключ



Идент. номер	Размер	внутр. четырехгранник	L
242172	125	8	85
242173	160	10	140
242174	200	12	160
242175	250	14	220
242176	315	17	230
242177	500	19	250
332939	630	24	410

В соответствии с требованиями DIN 1550 для вращающихся патронов

Инструментальная группа A08

Тип 000 комплект для защиты от стружки



Идент.номер	Размер
212122	125
236439	160
236440	200
236441	250
236442	315
236443	500

Инструментальная группа C15

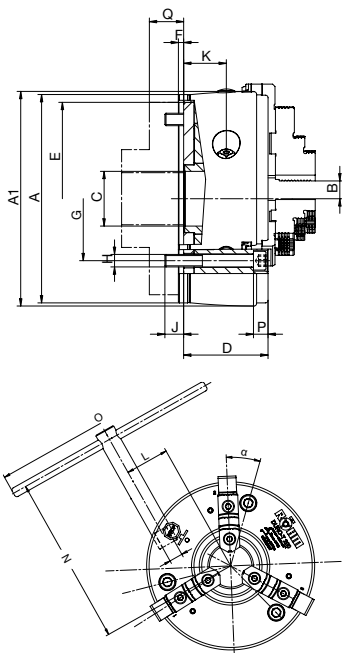
Тип 1028 специальная жировая смазка F80 для токарных патронов Для смазывания и сохранения зажимного усилия



Идент. номер	Исполнение	содержание
630886	тюбик	0,1 kg
304345	банка	0,25 kg



# Технические данные DURO-T



Патрон типоразмера А		125	160	200	250	315	400	500	630
Наружный диаметр-Ø	A1	128	164	206	256	322	407	507	630
Ход / кулачок (без учета перестановки)	B	4,8	6,2	6,8	8	10,2	12,5	12,5	14
Отверстие	C	32	42	52	62	87	102	162	252
Отверстие может быть рассверлено	C max.	35	45	55	75	102	130	180	270
	D	46,5	63	81	92	111	118	118	143
	E H6	115	145	185	235	300	380	460	580
	F	4	5	5	6	6	6	6	6
	G	100	125	160	200	250	315	400	520
	H	3xM8	3xM10	3xM12	3xM16	3xM20	3xM24	3xM24	3xM24
	J	12	15	18	25	30	37	37	37
	K	22,5	31,5	43	47	59	57,7	57,5	72
	L	32,5	42	53,5	66,5	86	110	152,5	196
	M	SW8	SW10	SW12	SW14	SW17	SW19	SW19	SW24
	N	117	182	211	284	309	359	356	570
	O	180	210	270	450	500	600	600	600
	P	8,5	13	14	17	21	25	25	29
Мин. толщина фланца	Q	17	30	30	35	35	40	45	55
Маховой момент GD <sup>2</sup> 1)	кгм <sup>2</sup>	-	0,13	0,41	1,14	3,25	8,8	22	70
	α	21° 35'	22°	18°	19°	17°	20°	15°	69° 30'
кг. Ориентировочно	кг	4,0	9,3	18,6	34,5	64	112	166	300

- 1) Маховой момент был определен с базовыми кулачками, без сменных кулачков и без фланца.  
 Проходное отверстие (размер C) может быть рассверлено (за дополнительную плату)  
 Максимальный диаметр рассверленного отверстия

### Максимально допустимая частота вращения

Максимально допустимая частота вращения установлена таким образом, чтобы при максимальном зажимном усилии и использовании самых тяжелых из соответствующих зажимных кулачков, в нашем распоряжении оставался еще запас в размере 1/3 зажимного усилия. При этом зажимные кулачки не должны выступать за внешний диаметр зажимного патрона, сам зажимной патрон должен находиться в безупречном техническом состоянии. В остальном действительны условия DIN 6386 часть 1.

Типоразмер патрона		125	160	200	250	315	400	500	630
Макс. частота вращения	мин <sup>-1</sup>	6000	5400	4600	4200	3300	2200	1900	1100

### Зажимное усилие

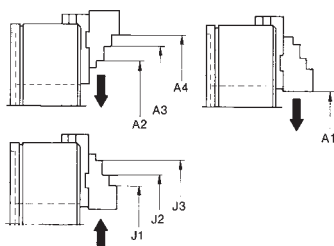
Зажимное усилие является результирующим от действия на заготовку в состоянии покоя всех усилий от кулачков в радиальном направлении. Указанные значения зажимных усилий являются ориентировочными. Они действительны только для патронов в безупречном техническом состоянии, смазанных смазкой RÖHM марки F79 либо F 80.

Типоразмер патрона		125	160	200	250	315	400	500	630
Крутящий момент <sup>1)</sup>	Нм	20	40	60	70	80	90	100	100
Зажимное усилие <sup>1)</sup>	кН	9	30	48	66	80	100	105	105
Макс. крутящий момент	Нм	40	120	155	190	210	260	320	350
Макс. зажимное усилие	кН	23	73	114	185	240	260	290	320

1) при сохранении точности

При этом крутящем моменте зажимные кулачки шлифуются заводским способом при их производстве. Для проверки необходимо осуществить зажим в патроне с этим крутящим моментом.

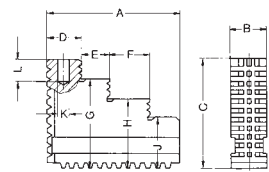
### Диапазоны зажимных диаметров для ступенек зажимных кулачков



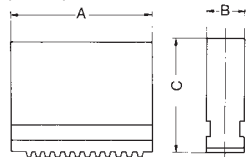
Типоразмер патрона		125	160	200	250	315	400	500	630	
Зажим по наружному диаметру	Положение кулачка	A1	3-30	5-51	7-70	8-97	12-131	16-168	64-256	30-322
		A2	31-65	45-91	58-123	82-172	93-216	119-278	167-360	200-490
		A3	63-97	89-135	114-179	-	-	-	-	-
		A4	95-129	115-161	142-207	163-253	201-323	260-413	308-501	360-650
Зажим по внутреннему диаметру		J1	26-59	67-105	71-131	99-182	102-213	120-272	166-360	184-489
		J2	57-91	93-132	99-159	-	-	-	-	-
		J3	89-123	135-174	154-214	178-261	207-319	260-412	306-500	341-646

# Размеры кулачков DURO-T

Одночастные переворачиваемые кулачки EB, закаленные и шлифованные, зажимные ступеньки нешлифованные



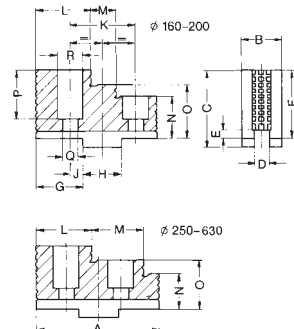
Призматические кулачки BL, без ступенек, незакаленные, зубцы и направляющие закалены и шлифованы.



Типоразмер патрона	125	160	200	250	315	400+500
A	50	77,7	94,7	114	130	167
B	14	20	22	26	32	45
C	34	45	60	70	79	93
D	10,7	20,6	23	41,5	40,2	50,5
E	16	18,9	19,5	40,3	54	71
F	16	22	28	-	-	-
G	29	37,5	50	56	64	73
H	24	30	40	-	-	-
J	19	22,5	30	42	49	53
K	-	8	10	13	13	20
L	-	16	15	19,5	19,5	30
вес кулачка, кг.ориентировочно	0,400	0,500	0,635	1,135	1,835	3,665

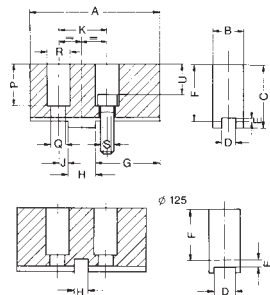
Типоразмер патрона	125	160	200	250	315	400+500
A	53	84,4	98,4	118,7	136,6	173,6
B	14	20	22	26	32	45
C	34	45	60	70	79	93
вес кулачка, кг.ориентировочно	0,435	0,500	0,900	1,535	2,400	5

Переворачиваемые сменные кулачки UB полностью закалены, крепежный поперечный паз шлифованный, ступеньки для зажима деталей не шлифуются.



Типоразмер патрона	160	200	250	315	400+500	630
A	61,5	70,5	92	107	130	185
B	20,4	24,4	34,4	35,7	50,4	68
C	37	43	55	62	79	110
D	8	10	12	12	18	24
E	3	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5
F	32,5	38	50	56	72	102
G	22,5	25,5	30	35,5	41,4	59
H	18	20	20	26	30	40
J	7	10	10	14	15	21
K	32	40	40	54	60	82
L	26,5	28,5	41	40	51	80
M	13	14	40,5	54	71	80
N	17,5	18	22	26	32	42
O	25	28	36	41	52	72
P	23,5	29	39	40	57	82
Q	9	9	14	14	18	22
R	15	15	20	20	26	33
T <sup>1)</sup>	38,5	45	57	63,6	80,6	114
вес кулачка, кг.ориентировочно	0,200	0,335	0,800	1,135	2,535	6,350

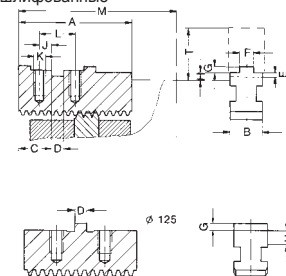
Сменные кулачки без ступенек AB, незакаленные, для проточки под определенный зажимной диаметр-Ø



Размеры в увеличенном исполнении

Типоразмер патрона	125	160	200	250	315	400+500	630
A	55	85	105	125	145	180	260
B	20,7	20,3	24,4	22	30,4	50,5	68
C	31,3	41	47	56	80	80	110
D	14	8	8	10	12	12	18
E	3,3	3	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5
F	25,5	36,5	42,5	40	51	74	102
G	25	42	42	50	70	74	100
H	5	18	18	20	20	26	30
J	7,5	7	7	10	10	14	15
K	20	32	32	40	40	54	60
P	24	27,5	33,5	31	42	34	48
Q	6,5	9	9	9	14	14	18
R	11	15	15	15	20	20	26
S	M6	M8x1	M8x1	M8x1	M12x1,5	M12x1,5	M16x1,5
T <sup>1)</sup>	32	42,5	48,5	47	58	71,6	81,6
U	18	19,5	25,5	23	34	22	36
вес кулачка, кг.ориентировочно	0,200	0,435	0,600	0,735	1,400	1,500	3,700
						2,265	4,800
						4,500	13,350

Базовые кулачки GB, закаленные и шлифованные



Типоразмер патрона	125	160	200	250	315	400+500	630
A	47	74	90	110	125	160	230
B	14	20	22	26	32	45	65
C	21	19	23	26	30	35	52
D	5	18	20	20	26	30	40
E	-	5	5,5	5,5	6,5	7,5	9
F	-	8	10	12	12	18	24
G	2,8	2,5	3	3	3	4	4
H	3,55	6	7	7	7,6	8,6	12
J	7,5	7	10	10	14	15	21
K	M6	M8x1	M8x1	M12x1,5	M12x1,5	M16x1,5	M20
L	20	32	40	40	54	60	82
M	72	103	129	163	196	250	294
вес кулачка, кг.ориентировочно	0,200	0,265	0,365	0,700	1,065	2,350	5,665

1) прорановка размеров на чертеже