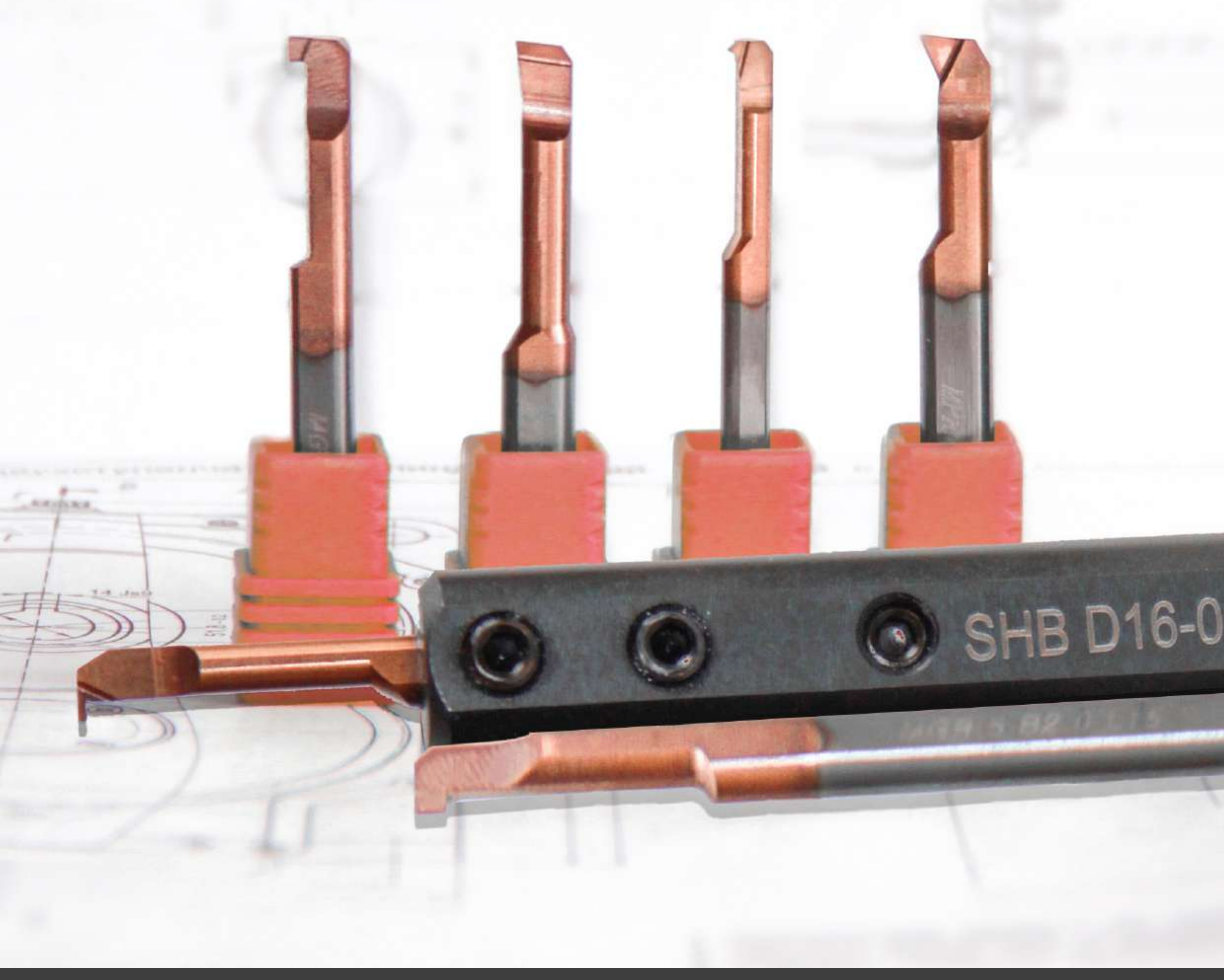
FENWERK



КАТАЛОГ МИКРОРЕЗЦЫ РЕД.3

FENWERK.RU

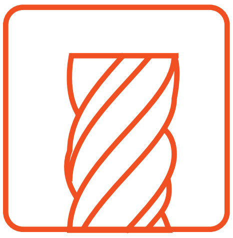
Содержание

О компании

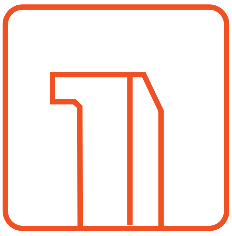
FENWERK – российская торговая марка твердосплавного режущего инструмента, основанная в 2020 году.Цель создания бренда - предложить российским машиностроительным предприятиям качественный и производительный инструмент по доступной цене, позволяющий увеличить экономическую эффективность производства за счет снижения издержек на режущий инструмент.

Накопленный опыт в поставках металлорежущего инструмента мы применили при выборе производственных площадок инструмента FENWERK, были выбраны два крупнейших предприятия в Китае и Южной Корее, обладающие контролем качества на уровне европейских производств, собственными технологическими разработками и использующими высококачественное сырье.

Под торговой маркой Fenwerk выпускается следующая продукция из твердого сплава :

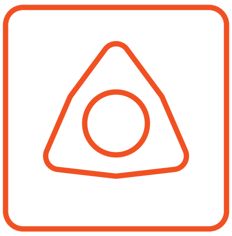


МОНОЛИТНЫЕ ФРЕЗЫ



МИНИРЕЗЦЫ

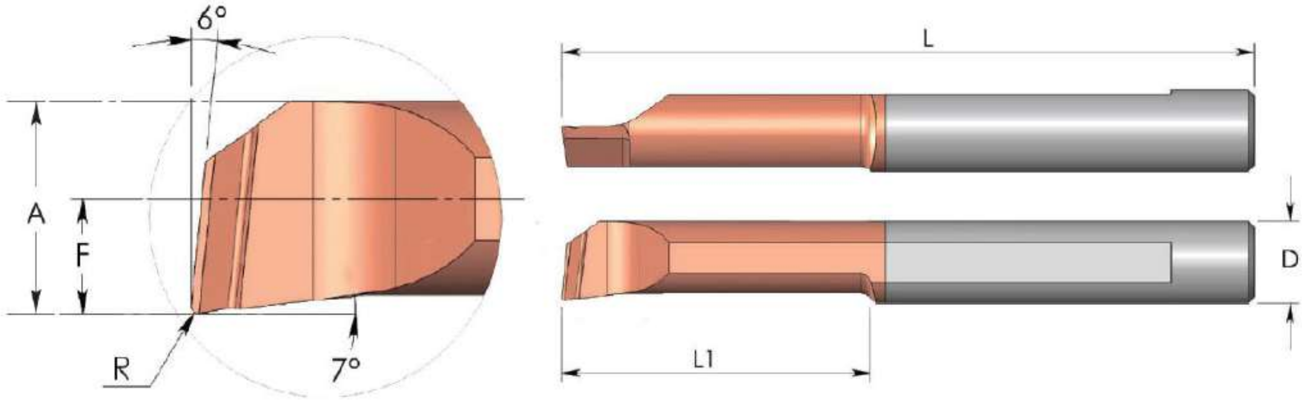
СВЕРЛА



СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ТОКАРНОЙ И ФРЕЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ

Микрорезцы доступны к заказу в следующих сплавах :
* FW71S - универсальный сплав для обработки сталей и других материалов
* FW85M - сплав для обработки нержавеющих сталей и других труднообрабатываемых материалов

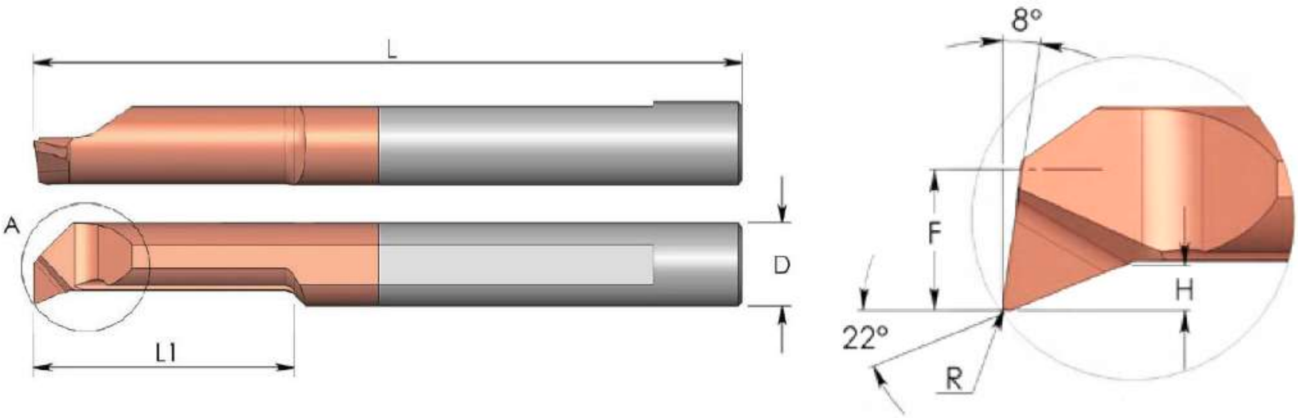
РАСТОЧНЫЕ МИНИРЕЗЦЫ СЕРИЯ MTR



D	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ, ММ					D MIN
		F	L1	L	A	R	
4.0	MTR1R0.05L4	0,5	4	50	1	0,05	1
4.0	MTR1.5R0.01L6	0,7	6	50	1,45	0,1	1,5
4.0	MTR2R0.1L10	0,8	10	50	1,8	0,1	2,1
4.0	MTR2R0.2L10	0,8	10	50	1,8	0,2	2,1
4.0	MTR2R0.1L15	0,8	15	50	1,8	0,1	2,1
4.0	MTR2R0.2L15	0,8	15	50	1,8	0,2	2,1
4.0	MTR3R0.1L10	1,3	10	50	2,8	0,1	3,1
4.0	MTR3R0.2L10	1,3	10	50	2,8	0,2	3,1
4.0	MTR3R0.1L15	1,3	15	50	2,8	0,1	3,1
4.0	MTR3R0.2L15	1,3	15	50	2,8	0,2	3,1
4.0	MTR4R0.1L10	1,7	10	50	3,7	0,1	4,1
4.0	MTR4R0.2L10	1,7	10	50	3,7	0,2	4,1
4.0	MTR4R0.1L15	1,7	15	50	3,7	0,1	4,1
4.0	MTR4R0.2L15	1,7	15	50	3,7	0,2	4,1
6.0	MTR5R0.1L15	2,1	15	50	4,6	0,1	5,1
6.0	MTR5R0.2L15	2,1	15	50	4,6	0,2	5,1
6.0	MTR5R0.1L22	2,1	22	50	4,6	0,1	5,1
6.0	MTR5R0.2L22	2,1	22	50	4,6	0,2	5,1
6.0	MTR6R0.1L15	2,8	15	50	5,8	0,1	6,1
6.0	MTR6R0.2L15	2,8	15	50	5,8	0,2	6,1
6.0	MTR6R0.1L22	2,8	22	50	5,8	0,1	6,1
6.0	MTR6R0.2L22	2,8	22	50	5,8	0,2	6,1
8.0	MTR8R0.1L22	3,8	22	60	7,8	0,1	8,1
8.0	MTR8R0.2L22	3,8	22	60	7,8	0,2	8,1
8.0	MTR8R0.1L30	3,8	30	60	7,8	0,1	8,1
8.0	MTR8R0.2L30	3,8	30	60	7,8	0,2	8,1

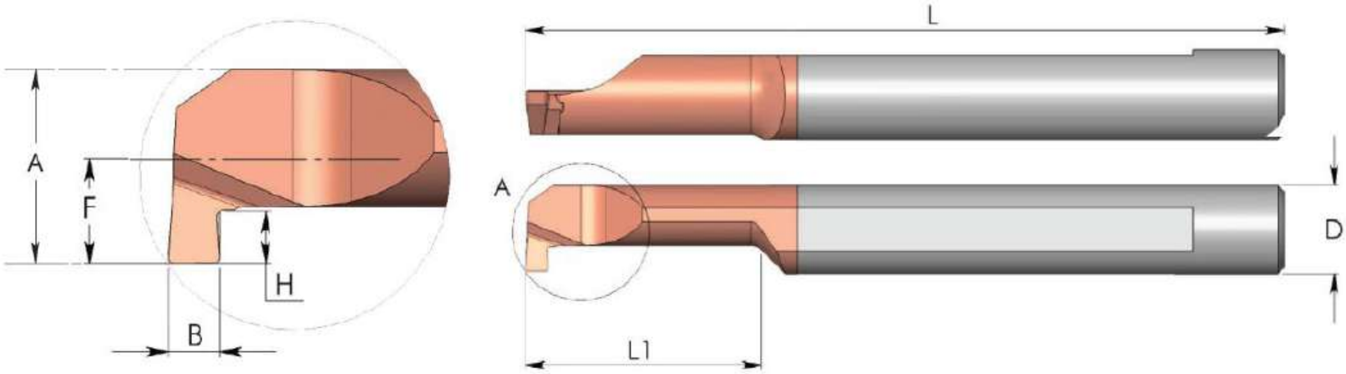
FENWERK

СЕРИЯ MPR РАСТОЧНЫЕ МИНИРЕЗЦЫ



D	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ, ММ						D MIN
		F	L1	L	O	R	H	
4.0	MPR1R0.05L4	0.5	4.0	50	1	0.05	0.2	1.0
4.0	MPR1.5R0.01L6	0.7	6.0	50	1.45	0.1	0.3	1.5
4.0	MPR2R0.1L10	0.8	10	50	1.8	0.1	0.5	2.1
4.0	MPR2R0.2L10	0.8	10	50	1.8	0.2	0.5	2.1
4.0	MPR2R0.1L15	0.8	15	50	1.8	0.1	0.5	2.1
4.0	MPR2R0.2L15	0.8	15	50	1.8	0.2	0.5	2.1
4.0	MPR3R0.1L10	1.3	10	50	2.8	0.1	0.7	3.1
4.0	MPR3R0.2L10	1.3	10	50	2.8	0.2	0.7	3.1
4.0	MPR3R0.1L15	1.3	15	50	2.8	0.1	0.7	3.1
4.0	MPR3R0.2L15	1.3	15	50	2.8	0.2	0.7	3.1
4.0	MPR4R0.1L10	1.7	10	50	3.7	0.1	0.8	4.1
4.0	MPR4R0.2L10	1.7	10	50	3.7	0.2	0.8	4.1
4.0	MPR4R0.1L15	1.7	15	50	3.7	0.1	0.8	4.1
4.0	MPR4R0.2L15	1.7	15	50	3.7	0.2	0.8	4.1
6.0	MPR5R0.1L15	2.1	15.0	50	4.6	0.1	1.2	5.1
6.0	MPR5R0.2L15	2.1	15.0	50	4.6	0.2	1.2	5.1
6.0	MPR5R0.1L22	2.1	22.0	50	4.6	0.1	1.2	5.1
6.0	MPR5R0.2L22	2.1	22.0	50	4.6	0.2	1.2	5.1
6.0	MPR6R0.1L15	2.8	15.0	50	5.8	0.1	1.4	6.1
6.0	MPR6R0.2L15	2.8	15.0	50	5.8	0.2	1.4	6.1
6.0	MPR6R0.1L22	2.8	22.0	50	5.8	0.1	1.4	6.1
6.0	MPR6R0.2L22	2.8	22.0	50	5.8	0.2	1.4	6.1
8.0	MPR8R0.1L22	3.8	22.0	60	7.8	0.1	1.6	8.1
8.0	MPR8R0.2L22	3.8	22.0	60	7.8	0.2	1.6	8.1
8.0	MPR8R0.1L30	3.8	30.0	60	7.8	0.1	1.6	8.1
8.0	MPR8R0.2L30	3.8	30.0	60	7.8	0.2	1.6	8.1

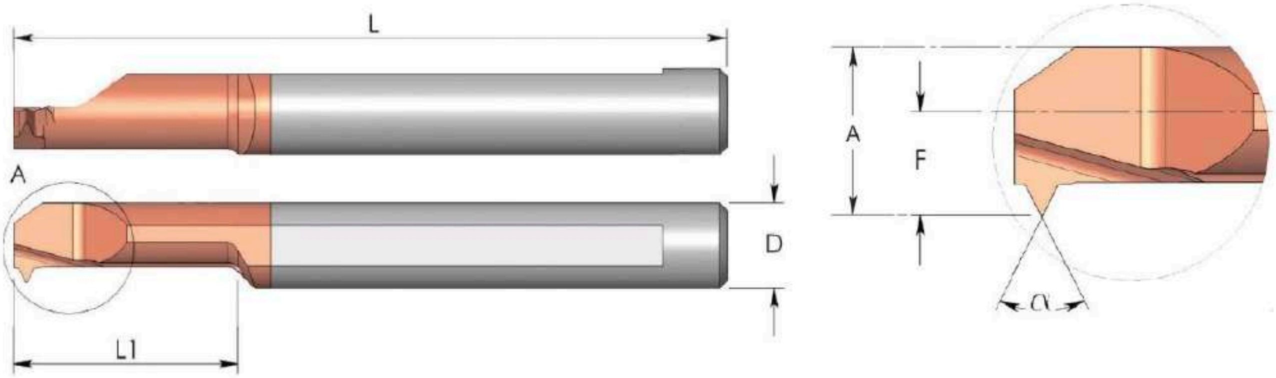
РАСТОЧНЫЕ МИНИРЕЗЦЫ СЕРИЯ MGR



D	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ, ММ						D MIN
		F	L1	L	H	A	B	
4.0	MGR3B0.7L10	1.3	10.0	50	0.6	2.8	0.7	3.1
4.0	MGR4B1.0L10	1.7	10.0	50	1	3.7	1.0	4.1
4.0	MGR4B1.5L10	1.7	10.0	50	1	3.7	1.5	4.1
4.0	MGR4B1.0L15	1.7	10.0	50	1	3.7	1.0	4.1
4.0	MGR4B1.5L15	1.7	10.0	50	1	3.7	1.5	4.1
6.0	MGR5B1.0L15	2.3	15.0	50	1.2	4.8	1.0	5.1
6.0	MGR5B1.5L15	2.3	15.0	50	1.2	4.8	1.5	5.1
6.0	MGR5B2.0L15	2.3	15.0	50	1.2	4.8	2.0	5.1
6.0	MGR5B1.0L22	2.3	22.0	50	1.2	4.8	1.0	5.1
6.0	MGR5B1.5L22	2.3	22.0	50	1.2	4.8	1.5	5.1
6.0	MGR5B2.0L22	2.3	22.0	50	1.2	4.8	2.0	5.1
6.0	MGR6B1.0L15	2.8	15.0	50	1.4	5.8	1.0	6.1
6.0	MGR6B1.5L15	2.8	15.0	50	1.4	5.8	1.5	6.1
6.0	MGR6B2.0L15	2.8	15.0	50	1.4	5.8	2.0	6.1
6.0	MGR6B1.0L22	2.8	22.0	50	1.4	5.8	1.0	6.1
6.0	MGR6B1.5L22	2.8	22.0	50	1.4	5.8	1.5	6.1
6.0	MGR6B2.0L22	2.8	22.0	50	1.4	5.8	2.0	6.1
8.0	MGR8B1.0L22	3.8	22.0	60	1.7	7.8	1.0	8.1
8.0	MGR8B1.5L22	3.8	22.0	60	1.7	7.8	1.5	8.1
8.0	MGR8B2.0L22	3.8	22.0	60	1.7	7.8	2.0	8.1
8.0	MGR8B1.0L30	3.8	30.0	60	1.7	7.8	1.0	8.1
8.0	MGR8B1.5L30	3.8	30.0	60	1.7	7.8	1.5	8.1
8.0	MGR8B2.0L30	3.8	30.0	60	1.7	7.8	2.0	8.1

FENWERK

СЕРИЯ MIR РАСТОЧНЫЕ МИНИРЕЗЦЫ



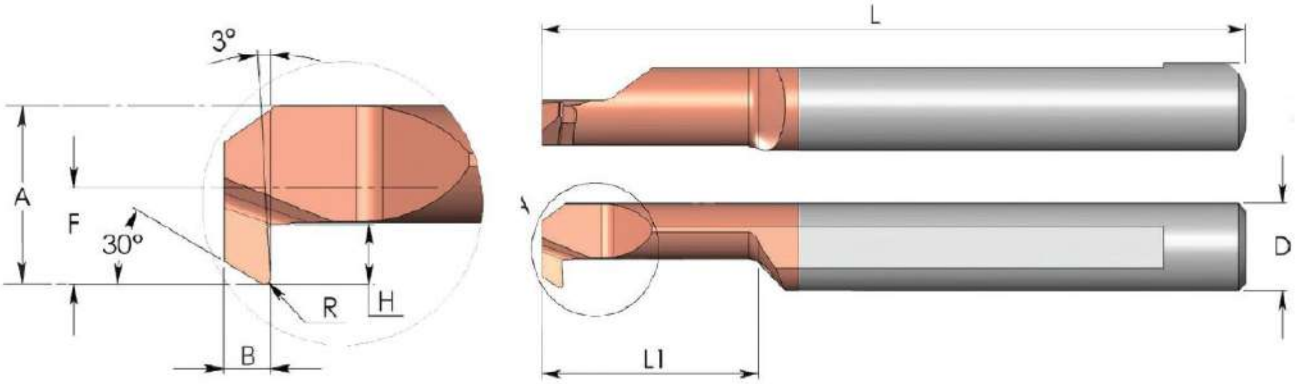
60° AG60

D	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ, ММ							D MIN
		F	L1	L	α	A	ШАГ		
							mm	TPI	
4.0	MIR3L15A60	1.40	10.0	50	60	2.9	0.8 - 1.0	32 -24	3.2
4.0	MIR4L15A60	1.80	15.0	50	60	3.8	0.8 - 1.0	32 - 24	4.1
6.0	MIR5L15A60	2.30	15.0	50	60	4.8	1.0 - 1.25	24 - 20	5.1
6.0	MIR5L22A60	2.30	22.0	50	60	4.8	1.0 - 1.25	24 - 20	5.1
6.0	MIR6L15A60	2.60	15.0	50	60	5.6	1.0 - 1.5	24 - 16	6.0
6.0	MIR6L22A60	2.60	22.0	50	60	5.6	1.0 - 1.5	24 - 16	6.0
8.0	MIR8L22A60	3.60	22.0	60	60	7.6	1.0 - 2.0	24 -13	8.0
8.0	MIR8L30A60	3.60	30.0	60	60	7.6	1.0 - 2.0	24 - 13	8.0

55° AG55

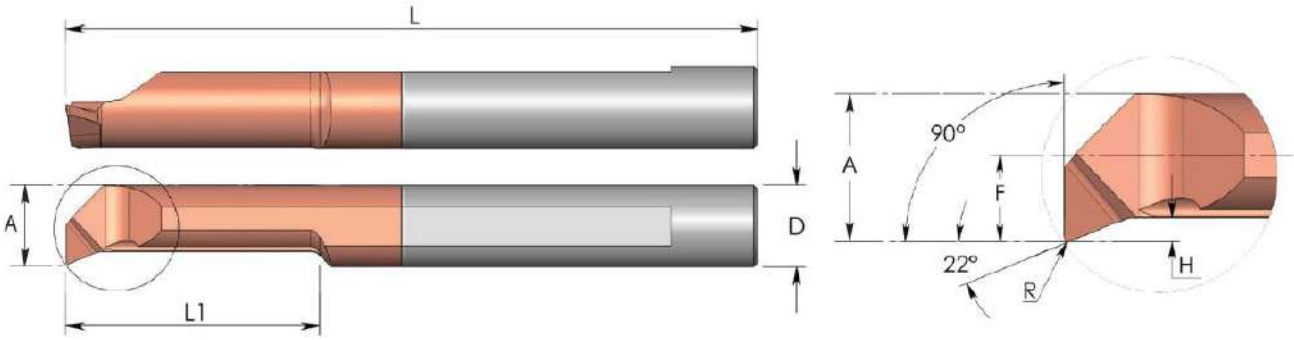
D	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ, ММ							D MIN
		F	L1	L	α	A	ШАГ		
							mm	TPI	
4.0	MIR3L15A55	1.40	10.0	50	55	2.9	0.5 - 1.0	3.2	3.2
4.0	MIR4L15A55	1.80	15.0	50	55	3.8	0.5 - 1.0	4.1	4.1
6.0	MIR5L15A55	2.30	15.0	50	55	4.8	0.5 - 1.25	5.1	5.1
6.0	MIR5L22A55	2.30	22.0	50	55	4.8	0.5 - 1.25	5.1	5.1
6.0	MIR6L15A55	2.60	15.0	50	55	5.6	0.5 - 1.5	6.0	6.0
6.0	MIR6L22A55	2.60	22.0	50	55	5.6	0.5 - 1.5	6.0	6.0
8.0	MIR8L22A55	3.60	22.0	60	55	7.6	0.5 - 2.0	8.0	8.0
8.0	MIR8L30A55	3.60	30.0	60	55	7.6	0.5 - 2.0	8.0	8.0

РАСТОЧНЫЕ МИНИРЕЗЦЫ СЕРИЯ MXR



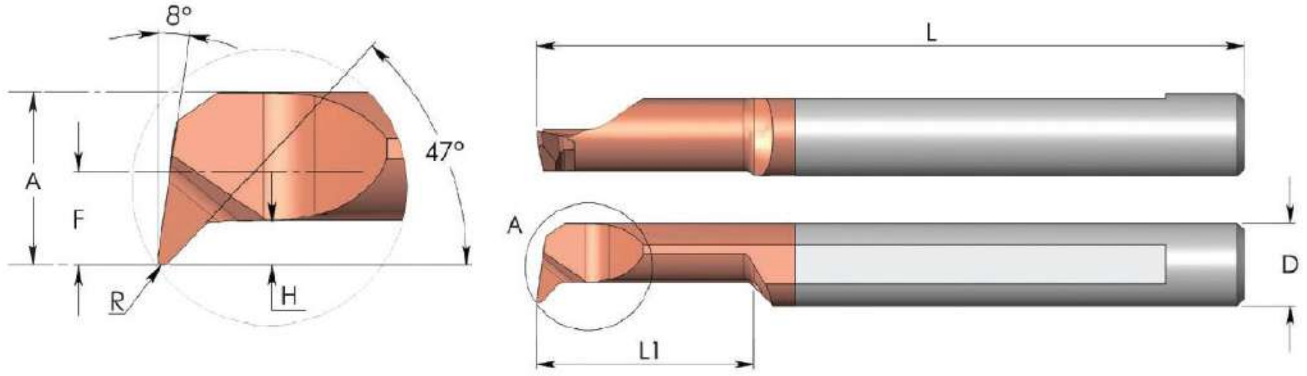
D	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ, ММ							D MIN
		F	L1	L	H	A	R	B	
4.0	MXR3R0.1L10	1.3	10.0	50	0.5	2.8	0.1	1.3	3.1
4.0	MXR4R0.1L10	1.6	10.0	50	0.8	3.6	0.1	1.3	4.1
4.0	MXR4R0.2L10	1.6	10.0	50	0.8	3.6	0.2	1.3	4.1
4.0	MXR4R0.1L15	1.6	15.0	50	0.8	3.6	0.1	1.3	4.1
4.0	MXR4R0.2L15	1.6	15.0	50	0.8	3.6	0.2	1.3	4.1
6.0	MXR5R0.2L15	2.2	15.0	50	1.0	4.7	0.2	1.5	5.1
6.0	MXR5R0.2L22	2.2	22.0	50	1.0	4.7	0.2	1.5	5.1
6.0	MXR6R0.2L15	2.8	15.0	50	1.8	5.8	0.2	1.5	6.1
6.0	MXR6R0.2L22	2.8	22.0	50	1.8	5.8	0.2	1.5	6.1

СЕРИЯ MUR РАСТОЧНЫЕ МИНИРЕЗЦЫ



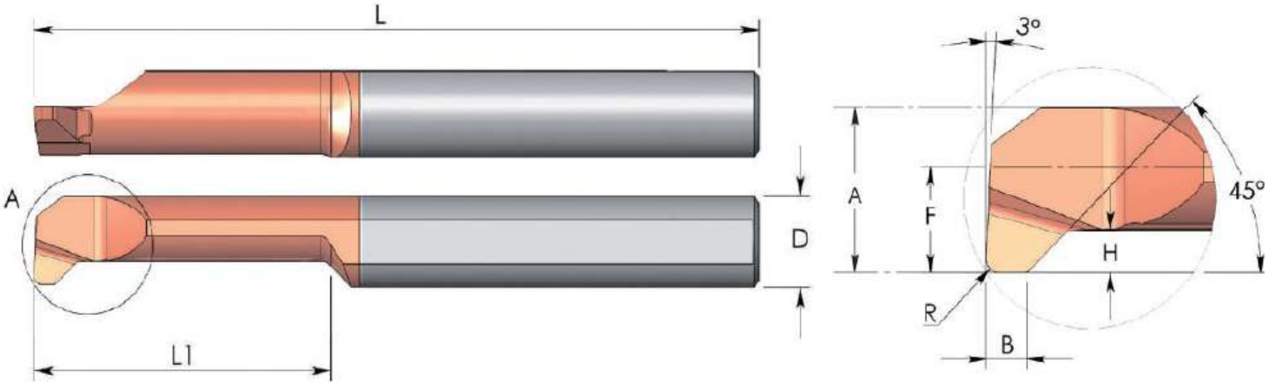
D	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ, ММ						D MIN
		F	L1	L	H	A	R	
4.0	MUR3R0.05L10	1.3	10.0	50	0.4	2.8	0.05	3.1
4.0	MUR3R0.1L10	1.3	10.0	50	0.4	2.8	0.1	3.1
4.0	MUR3R0.05L15	1.3	15.0	50	0.4	2.8	0.05	3.1
4.0	MUR3R0.1L15	1.3	15.0	50	0.4	2.8	0.1	3.1
4.0	MUR4R0.1L10	1.7	10.0	50	0.5	3.7	0.1	4.1
4.0	MUR4R0.2L10	1.7	10.0	50	0.5	3.7	0.2	4.1
4.0	MUR4R0.1L15	1.7	15.0	50	0.5	3.7	0.1	4.1
4.0	MUR4R0.2L10	1.7	15.0	50	0.5	3.7	0.2	4.1
6.0	MUR5R0.1L15	2.1	15.0	50	0.7	4.6	0.1	5.1
6.0	MUR5R0.2L15	2.1	15.0	50	0.7	4.6	0.2	5.1
6.0	MUR5R0.1L22	2.1	22.0	50	0.7	4.6	0.1	5.1
6.0	MUR5R0.2L22	2.1	22.0	50	0.7	4.6	0.2	5.1
6.0	MUR6R0.1L15	2.8	15.0	50	0.9	5.8	0.1	6.1
6.0	MUR6R0.2L15	2.8	15.0	50	0.9	5.8	0.2	6.1
6.0	MUR6R0.1L22	2.8	22.0	50	0.9	5.8	0.1	6.1
6.0	MUR6R0.2L22	2.8	22.0	50	0.9	5.8	0.2	6.1
8.0	MUR8R0.1L22	3.8	22.0	60	1.1	7.8	0.1	8.1
8.0	MUR8R0.2L22	3.8	22.0	60	1.1	7.8	0.2	8.1
8.0	MUR8R0.1L30	3.8	30.0	60	1.1	7.8	0.1	8.1
8.0	MUR8R0.2L30	3.8	30.0	60	1.1	7.8	0.2	8.1

РАСТОЧНЫЕ МИНИРЕЗЦЫ СЕРИЯ MQR



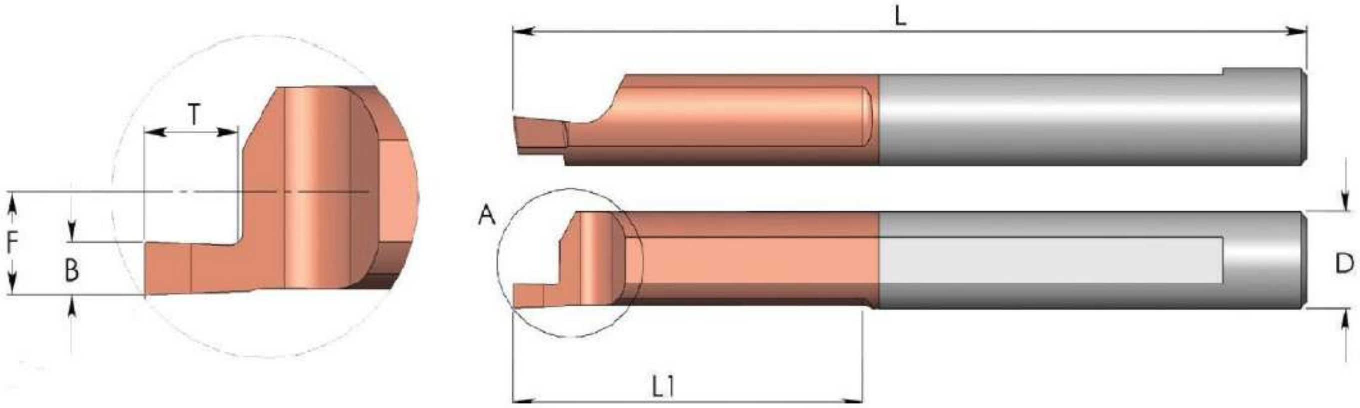
D	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ, ММ						D MIN
		F	L1	L	H	A	R	
4.0	MQR4R0.1L10	1.8	10.0	50	0.8	3.7	0.1	4.1
4.0	MQR4R0.2L10	1.8	10.0	50	0.8	3.7	0.2	4.1
4.0	MQR4R0.1L15	1.8	15.0	50	0.8	3.7	0.1	4.1
4.0	MQR4R0.2L15	1.8	15.0	50	0.8	3.7	0.2	4.1
6.0	MQR5R0.1L15	2.3	15.0	50	1.0	4.6	0.1	5.1
6.0	MQR5R0.2L15	2.3	15.0	50	1.0	4.6	0.2	5.1
6.0	MQR5R0.1L22	2.3	22.0	50	1.0	4.6	0.1	5.1
6.0	MQR5R0.2L22	2.3	22.0	50	1.0	4.6	0.2	5.1
6.0	MQR6R0.1L15	2.8	15.0	50	1.4	5.8	0.1	6.1
6.0	MQR6R0.2L15	2.8	15.0	50	1.4	5.8	0.2	6.1
6.0	MQR6R0.1L22	2.8	22.0	50	1.4	5.8	0.1	6.1
6.0	MQR6R0.2L22	2.8	22.0	50	1.4	5.8	0.2	6.1
8.0	MQR8R0.1L22	3.8	22.0	50	1.6	7.8	0.1	8.1
8.0	MQR8R0.2L22	3.8	22.0	50	1.6	7.8	0.2	8.1
8.0	MQR8R0.1L30	3.8	30.0	60	1.6	7.8	0.1	8.1
8.0	MQR8R0.2L30	3.8	30.0	60	1.6	7.8	0.2	8.1

СЕРИЯ MDR РАСТОЧНЫЕ МИНИРЕЗЦЫ



D	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ, ММ							D MIN
		F	L1	L	H	A	R	B	
4.0	MDR4R0.5L18	1.8	18.0	50	0.8	3.8	0.5	1.5	4.1
6.0	MDR5R0.5L24	2.3	24.0	50	1.2	4.8	0.5	1.5	5.1
6.0	MDR6R0.5L27	2.8	27.0	60	1.4	5.8	0.5	1.5	6.1

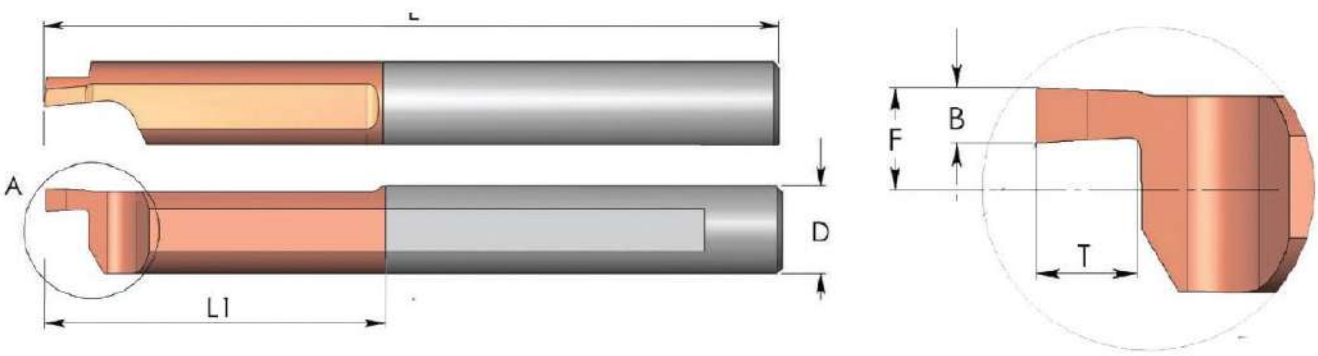
РАСТОЧНЫЕ МИНИРЕЗЦЫ СЕРИЯ MFR



D	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ, ММ					D MIN
		F	L1	L	T	B	
4.0	MFR4B0.75L10	1.95	10.0	50	1.2	0.75	5.0
4.0	MFR4B1.0L10	1.95	10.0	50	1.5	1.0	5.0
4.0	MFR4B1.5L10	1.95	10.0	50	2.8	1.5	5.0
4.0	MFR4B0.75L15	1.95	15.0	50	1.2	0.75	5.0
4.0	MFR4B1.0L15	1.95	15.0	50	1.5	1.0	5.0
4.0	MFR4B1.5L15	1.95	15.0	50	2.8	1.5	5.0
6.0	MFR5B1.0L15	2.45	15.0	50	1.5	1.0	6.0
6.0	MFR5B1.5L15	2.45	15.0	50	2.5	1.5	6.0
6.0	MFR5B2.0L15	2.45	15.0	50	3.8	2.0	6.0
6.0	MFR5B1.0L22	2.45	22.0	50	1.5	1.0	6.0
6.0	MFR5B1.5L22	2.45	22.0	50	2.5	1.5	6.0
6.0	MFR5B2.0L22	2.45	22.0	50	3.8	2.0	6.0
6.0	MFR6B1.0L15	2.95	15.0	50	1.5	1.0	8.0
6.0	MFR6B1.5L15	2.95	15.0	50	2.5	1.5	8.0
6.0	MFR6B2.0L15	2.95	15.0	50	3.0	2.0	8.0
6.0	MFR6B2.5L15	2.95	15.0	50	4.8	2.5	8.0
6.0	MFR6B3.0L15	2.95	15.0	50	6.0	3.0	8.0
6.0	MFR6B1.0L22	2.95	22.0	50	1.5	1.0	8.0
6.0	MFR6B1.5L22	2.95	22.0	50	2.5	1.5	8.0
6.0	MFR6B2.0L22	2.95	22.0	50	3.0	2.0	8.0
6.0	MFR6B2.5L22	2.95	22.0	50	4.8	2.5	8.0
6.0	MFR6B3.0L22	2.95	22.0	50	6.0	3.0	8.0
8.0	MFR8B2.5L22	3.95	22.0	60	3.5	2.5	10.0

FENWERK

СЕРИЯ MFL РАСТОЧНЫЕ МИНИРЕЗЦЫ



D	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ХАРАКТЕРИСТИКИ, ММ					D MIN
		F	L1	L	T	B	
4.0	MFL4B0.75L10	1.95	10.0	50	1.2	0.75	5.0
4.0	MFL4B1.0L10	1.95	10.0	50	1.5	1.0	5.0
4.0	MFL4B1.5L10	1.95	10.0	50	2.8	1.5	5.0
4.0	MFL4B0.75L15	1.95	15.0	50	1.2	0.75	5.0
4.0	MFL4B1.0L15	1.95	15.0	50	1.5	1.0	5.0
4.0	MFL4B1.5L15	1.95	15.0	50	2.8	1.5	5.0
6.0	MFL5B1.0L15	2.45	15.0	50	1.5	1.0	6.0
6.0	MFL5B1.5L15	2.45	15.0	50	2.5	1.5	6.0
6.0	MFL5B2.0L15	2.45	15.0	50	3.8	2.0	6.0
6.0	MFL5B1.0L22	2.45	22.0	50	1.5	1.0	6.0
6.0	MFL5B1.5L22	2.45	22.0	50	2.5	1.5	6.0
6.0	MFL5B2.0L22	2.45	22.0	50	3.8	2.0	6.0
6.0	MFL6B1.0L15	2.95	15.0	50	1.5	1.0	8.0
6.0	MFL6B1.5L15	2.95	15.0	50	2.5	1.5	8.0
6.0	MFL6B2.0L15	2.95	15.0	50	3.0	2.0	8.0
6.0	MFL6B2.5L15	2.95	15.0	50	4.8	2.5	8.0
6.0	MFL6B3.0L15	2.95	15.0	50	6.0	3.0	8.0
6.0	MFL6B1.0L22	2.95	22.0	50	1.5	1.0	8.0
6.0	MFL6B1.5L22	2.95	22.0	50	2.5	1.5	8.0
6.0	MFL6B2.0L22	2.95	22.0	50	3.0	2.0	8.0
6.0	MFL6B2.5L22	2.95	22.0	50	4.8	2.5	8.0
6.0	MFL6B3.0L22	2.95	22.0	50	6.0	3.0	8.0
8.0	MFL8B2.5L22	3.95	22.0	60	3.5	2.5	10.0

FENWERK

FENWERK.RU