

D'ANDREA

MONOforce

- INDEX
- СОДЕРЖАНИЕ
- SPIS TREŚCI
- REJSTRÍK
- DİZİN

p. 216



p. 174

DIN 69893 HSK-A

p. 216



p. 175

DIN 69871 AD+B

p. 216



p. 176

MAS 403 BT AD+B

p. 177

KIT

HSK
DIN
BT



172





Quality, precision, strength and convenience

- HIGH PRECISION ULTRA-TIGHT TOOLHOLDER
- ВЫСОКОЖЕСТКИЕ СВЕРХТОЧНЫЕ ДЕРЖАТЕЛИ
- OPRAWKA PRECYZYJNA O DUŻEJ SIŁE ZACISKU
- VYSOCE PŘESNÝ A VELMI PEVNÝ NÁSTROJOVÝ DRŽÁK
- YÜKSEK HASSASİYETLİ ULTRA SIKI TAKIM TUTUCU

EN **MONOforce** is a addition to D'Andrea range of tool holders, which complements the existing balanceable FORCE chuck from Toprun family. This new chuck provides an economical and innovative solution for tool holding, where precision and high clamping forces for the cutting tool are required. MONOforce is available with tapers conforming to DIN 69871, MAS-BT and both in ISO 40 and 50 sizes, and also HSK 63 and 100. The chuck accepts reduction bushes to suit cutters having shank sizes ranging from Ø 3 mm. to Ø 25 mm. MONOforce can also be supplied in kit form, which includes of a set of reduction bushes and clamping wrench. MONOforce toolholders are manufactured by D'Andrea in their modern manufacturing plants in Italy.

RU **MONOforce** представляют собой идеальное экономичное решение для оснащения любого типа станков, где требуются операции высокой точности при зажиме инструмента подверженного сильным нагрузкам кручения. MONOforce является частью Toprun, известной запатентованной системой интегральных балансируемых держателей. Программа MONOforce производится в версии для шпинделей HSK 63 и 100, а также DIN 69871 и MAS-BT, выполненных в размерах ISO 40 и 50 и предполагает использование переходных стандартных втулок Ø 12, 20 и 32мм, имеющихся в диапазоне всех стандартных диаметров и совместимых с этими диаметрами гнезд для зажимов от Ø 3 мм до Ø 25 мм. Держатели MONOforce, полностью произведенные компанией Д'Андреа имеются также в комплектах с соединительными втулками и зажимным ключом.

PL **MONOforce** jest idealnym i tanim rozwiązaniem przeznaczonym do wyposażenia wszelkiego rodzaju obrabiarek, wszędzie tam, gdzie wymaga się wysokiej dokładności i niezbędny jest mocny zacisk narzędzi, podlegających dużym obciążeniom skrętnym. MONOforce dołącza do już znanego Force z rodziny Toprun, który jest opatentowanym systemem wyrównoważalnych opravek zintegrowanych. Program MONOforce dostępny jest w wersjach do wrzecion obrabiarek HSK 63 i 100, DIN 69871, MAS-BT w wielkościach 40 i 50. Oprawki wykorzystują tulejki redukcyjne ze średnic 12, 20 i 32 mm. Do dyspozycji mamy całą gamę tulei umożliwiających mocowanie narzędzi z chwytami o średnicach od Ø 3 mm do Ø 25 mm. Oprawki MONOforce, w całości wykonywane są w firmie D'Andrea. Są do nabycia także w praktycznych, kompletnych zestawach, zawierających tulejki redukcyjne i klucz montażowy.

CZ **MONOforce** je doplňkem k řadě nástrojových držáků společnosti D'Andrea, který doplňuje stávající vyvažovatelný upínák FORCE z řady Toprun. Tento nový upínák poskytuje úsporné a inovativní řešení držáků nástrojů, u kterých je požadována přesnost a velké upínací síly frézovacích nástrojů. MONOforce je k dispozici s kužely, které jsou v souladu s DIN 69871, MAS-BT a velikostech ISO 40 a 50, jakož i HSK 63 a 100. Na upínák lze aplikovat redukční pouzdra odpovídající frézám s velikostí násady Ø 3 mm až Ø 25 mm. MONOforce lze také dodat v podobě soupravy zahrnující řadu redukčních pouzder a upínací klíč. Nástrojové držáky MONOforce vyrábí společnost D'Andrea ve svých moderních výrobních závodech v Itálii.

TR **MONOforce**, Toprun ürün ailesindeki mevcut dengelenebilir FORCE torna aynalarını tamamlayan D'Andrea takım tutucularına yapılan bir eklemedir. Bu yeni torna aynası, kesme aleti için hassas ve yüksek sıkıştırma kuvvetlerine ihtiyaç duyulan takım tutma için ekonomik ve yenilikçi bir çözümdür. MONOforce, DIN 69871 ve MAS-BT standartlarına uygun ve ISO 40 ve 50 ebatları ile HSK 63 ve 100 ebatlarında mevcut koniklerle sunulur. Torna aynası, Ø 3 mm ile Ø 25 mm arasındaki kesici saplarının uymasını sağlayan redüktör burçlarını kabul eder. MONOforce, redüktör burçlarını ve sıkıştırma anahtarını da içeren bir kit olarak da tedarik edilebilir. MONOforce takım tutucular, D'Andrea'nın İtalya'daki modern imalat tesislerinde imal edilmektedir.

- HIGH PRECISION ULTRA-TIGHT TOOLHOLDER
- ВЫСОКОЖЕСТКИЕ СВЕРХТОЧНЫЕ ДЕРЖАТЕЛИ
- OPRAWKA PRECYZYJNA O DUŻEJ SIŁE ZACISKU
- VYSOCE PŘESNÝ A VELMI PEVNÝ NÁSTROJOVÝ DRŽÁK
- YÜKSEK HASSASİYETLİ ULTRA SIKI TAKIM TUTUCU

DIN 69893 HSK-A

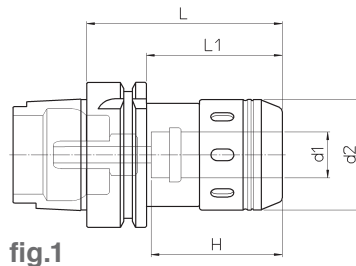


fig.1

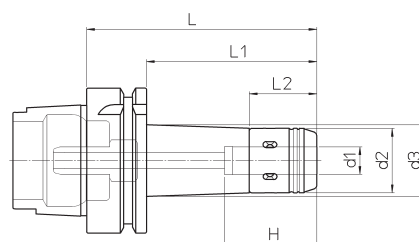


fig.2

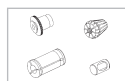
- Supplied with coolant tube - without clamping wrench
- В комплект входит соединительная втулка для СОЖ, зажимный ключ не входит в комплект поставки.
- Wyposażona w złączkę do cieczy chłodzącej – klucz zaciskowy nie jest na wyposażeniu
- Dodávaný s chladicím potrubím - bez upínacího kľíče
- Soğutma sıvısı borusuyla, sıkıştırma anahtarı olmadan tedarik edilir

HSK-A	REF.	CODE	d1	d2	d3	H	L	L1	L2	kg	fig.								
63	HSK-A63 MF12.70	71HSK-A63MF1207	12	28	-	46	70	44	-	0.8	1								
	HSK-A63 MF12.100	71HSK-A63MF1210			32				100			74	29.5	1.1	2				
	HSK-A63 MF20.85	71HSK-A63MF2008	20	48	-	60	85	59	-	1.2	1								
	HSK-A63 MF20.125	71HSK-A63MF2012										125	99	1.7	2				
	HSK-A63 MF32.105	71HSK-A63MF3210										32	66	-	80	105	-	2	1
	HSK-A63 MF32.140	71HSK-A63MF3214																	
100	HSK-A100 MF32.110	71HСКА100MF3211	32	66	-	80	110	81	-	3.1	1								
	HSK-A100 MF32.160	71HСКА100MF3216										160	131	3.6					

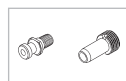
224



217



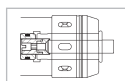
216



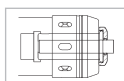
204



204



204



- HIGH PRECISION ULTRA-TIGHT TOOLHOLDER
- ВЫСОКОЖЕСТКИЕ СВЕРХТОЧНЫЕ ДЕРЖАТЕЛИ
- OPRAWKA PRECYZYJNA O DUŻEJ SIŁE ZACISKU
- VYSOCE PŘESNÝ A VELMI PEVNÝ NÁSTROJOVÝ DRŽÁK
- YÜKSEK HASSASİYETLİ ULTRA SIKI TAKIM TUTUCU

DIN 69871 AD+B

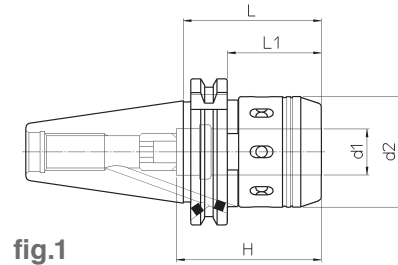


fig.1

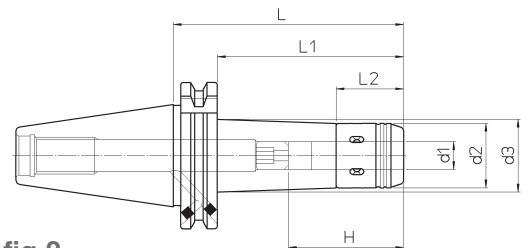
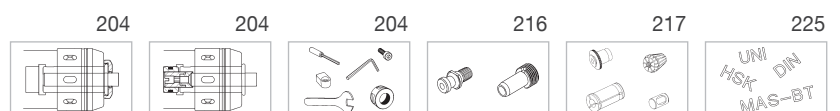


fig.2

- Without clamping wrench
- Зажимный ключ не входит в комплект поставки
- Klucz zaciskowy nie jest na wyposażeniu
- Bez upínacího kľúče
- Sıkıştırma anahtarsız

DIN	REF.	CODE	d1	d2	d3	H	L	L1	L2	kg	fig.		
40	DIN69871-AD+B40 MF12.50	71DIN-B40MF1205	12	28	-	46	50	31	-	0.8	1		
	DIN69871-AD+B40 MF12.100	71DIN-B40MF1210			32		100	81	29.5	1.2	2		
	DIN69871-AD+B40 MF20.60	71DIN-B40MF2006	20	48	-	63	60	41	-	1.1	1		
	DIN69871-AD+B40 MF20.100	71DIN-B40MF2010					100	81		1.4	2		
	DIN69871-AD+B40 MF32.95	71DIN-B40MF3209	32	66		80	95	-		1.6	1		
	DIN69871-AD+B40 MF32.140	71DIN-B40MF3214				140	-	2.0		2			
50	DIN69871-AD+B50 MF20.80	71DIN-B50MF2008	20	48		-	63	80		61	-	2.3	1
	DIN69871-AD+B50 MF20.125	71DIN-B50MF2012						125		106		2.7	2
	DIN69871-AD+B50 MF32.75	71DIN-B50MF3207	32	66	90		75	56	2.8	1			
	DIN69871-AD+B50 MF32.160	71DIN-B50MF3216			160		141	3.2	2				



- HIGH PRECISION ULTRA-TIGHT TOOLHOLDER
- ВЫСОКОЖЕСТКИЕ СВЕРХТОЧНЫЕ ДЕРЖАТЕЛИ
- OPRAWKA PRECYZYJNA O DUŻEJ SIŁE ZACISKU
- VYSOCE PŘESNÝ A VELMI PEVNÝ NÁSTROJOVÝ DRŽÁK
- YÜKSEK HASSASİYETLİ ULTRA SIKI TAKIM TUTUCU

MAS 403 BT AD+B

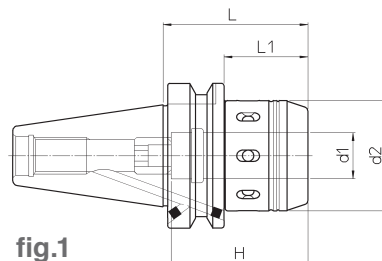


fig.1

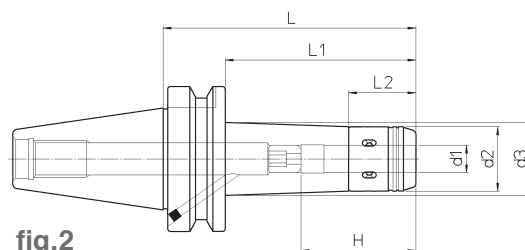


fig.2

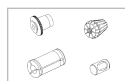
- Without clamping wrench
- Зажимный ключ не входит в комплект поставки
- Klucz zaciskowy nie jest na wyposażeniu
- Bez upínacího kľíče
- Sıkıştırma anahtarsız

BT	REF.	CODE	d1	d2	d3	H	L	L1	L2	kg	fig.		
40	MAS403 BT40-AD+B MF12.60	71MBT-B40MF1206	12	28	-	46	60	33	-	0.9	1		
	MAS403 BT40-AD+B MF12.100	71MBT-B40MF1210			32				100			73	29.5
	MAS403 BT40-AD+B MF20.63	71MBT-B40MF2006	20	48	-		63	63	36	-	1.3	1	
	MAS403 BT40-AD+B MF20.100	71MBT-B40MF2010											100
	MAS403 BT40-AD+B MF32.90	71MBT-B40MF3209	32	66			80	90	-		-	2.1	1
	MAS403 BT40-AD+B MF32.140	71MBT-B40MF3214											
50	MAS403 BT50-AD+B MF20.85	71MBT-B50MF2008	20	48		-	63	85	47		-	3.7	1
	MAS403 BT50-AD+B MF20.125	71MBT-B50MF2012											
	MAS403 BT50-AD+B MF32.95	71MBT-B50MF3209	32	66	90		95	57	-	4.4		1	
	MAS403 BT50-AD+B MF32.160	71MBT-B50MF3216											160

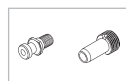
225



217



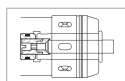
216



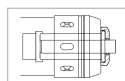
204



204



204





KIT HSK

HSK-A	REF.	CODE
63	KIT K01 MONOFORCE 12.70 HSK63	7KHSK-A63MF1207
	KIT K01 MONOFORCE 20.85 HSK63	7KHSK-A63MF2008
	KIT K01 MONOFORCE 32.105 HSK63	7KHSK-A63MF3210
100	KIT K01 MONOFORCE 32.110 HSK100	7KHSA100MF3211



DIN

DIN	REF.	CODE
40	KIT K01 MONOFORCE 12.50 DIN40AD+B	7KDIN-B40MF1205
	KIT K01 MONOFORCE 20.60 DIN40AD+B	7KDIN-B40MF2006
	KIT K01 MONOFORCE 32.95 DIN40AD+B	7KDIN-B40MF3209
50	KIT K01 MONOFORCE 20.80 DIN50AD+B	7KDIN-B50MF2008
	KIT K01 MONOFORCE 32.75 DIN50AD+B	7KDIN-B50MF3207



BT

BT	REF.	CODE
40	KIT K01 MONOFORCE 12.60 BT40AD+B	7KMBT-B40MF1206
	KIT K01 MONOFORCE 20.63 BT40AD+B	7KMBT-B40MF2006
	KIT K01 MONOFORCE 32.90 BT40AD+B	7KMBT-B40MF3209
50	KIT K01 MONOFORCE 20.85 BT50AD+B	7KMBT-B50MF2008
	KIT K01 MONOFORCE 32.95 BT50AD+B	7KMBT-B50MF3209

KIT K01

MONOforce 12

1 MONOforce 12
1 RC 12.04
1 RC 12.06
1 RC 12.08
1 RC 12.10
1 RC 12.10
1 CHV 28

KIT K01

MONOforce 20

1 MONOforce 20
1 RC 20.06
1 RC 20.08
1 RC 20.10
1 RC 20.12
1 RC 20.16
1 CHV 50

KIT K01

MONOforce 32

1 MONOforce 32
1 RC 32.06
1 RC 32.08
1 RC 32.10
1 RC 32.12
1 RC 32.16
1 RC 32.20
1 RC 32.25
1 CHV 75