

D'ANDREA

MONOforce

- INDEX
- СОДЕРЖАНИЕ
- SPIS TREŚCI
- REJSTRÍK
- DİZİN

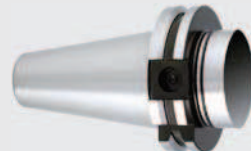
p. 216



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





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 dengelenabilir 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

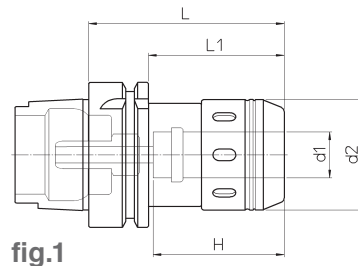


fig.1

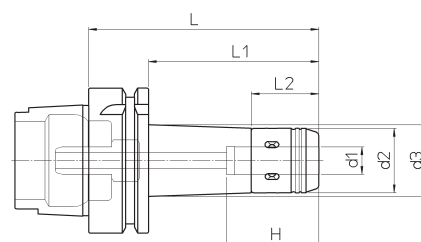


fig.2

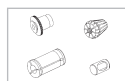
- Supplied with coolant tube - without clamping wrench
- В комплект входит соединительная втулка для СОЖ, зажимный ключ не входит в комплект поставки.
- Wyposażona w złączkę do cieczy chłodzącej – klucz zaciskowy nie jest na wyposażeniu
- Dodávaný s chladicím potrubím - bez upínacího kľúče
- Soğutma 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 | | | | | | |
| | HSK-A63 MF20.85 | 71HSK-A63MF2008 | 20 | 48 | - | 60 | 85 | 59 | - | 1.2 | 1 |
| | HSK-A63 MF20.125 | 71HSK-A63MF2012 | | | | | | | | | |
| | HSK-A63 MF32.105 | 71HSK-A63MF3210 | 32 | 66 | - | 80 | 105 | - | - | 2 | 1 |
| | HSK-A63 MF32.140 | 71HSK-A63MF3214 | | | | | 140 | | | | |
| HSK-A100 MF32.110 | 71HСКА100MF3211 | 110 | | | | | 81 | - | 3.1 | 1 | |
| HSK-A100 MF32.160 | 71HСКА100MF3216 | 160 | | | | | 131 | | | | 3.6 |

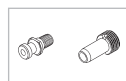
224



217



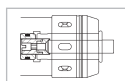
216



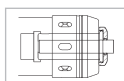
204



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

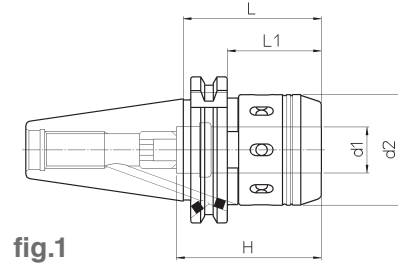


fig.1

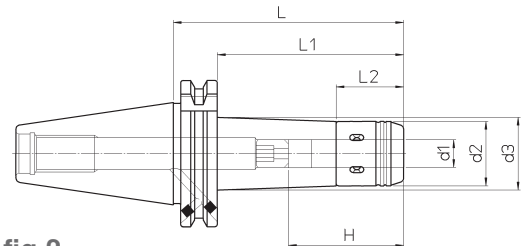
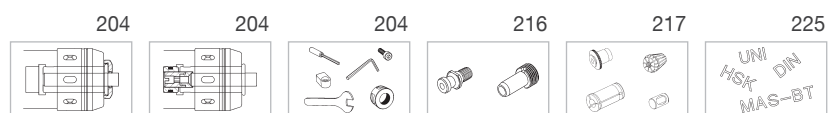


fig.2

- 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

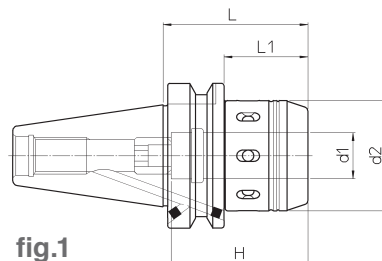


fig.1

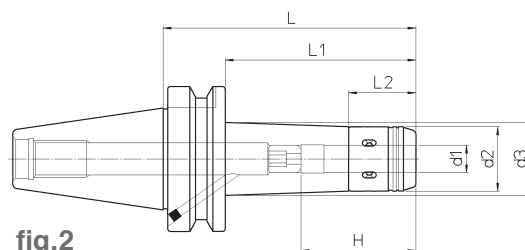


fig.2

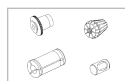
- Without clamping wrench
- Зажимный ключ не входит в комплект поставки
- Klucz zaciskowy nie jest na wyposażeniu
- Bez upínacího kľíče
- Sıkıştırma anahtarsız

| 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 |
| | MAS403 BT40-AD+B MF20.63 | 71MBT-B40MF2006 | 20 | 48 | - | | 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 | | | | | | 140 | | - | 3.1 | 2 |
| 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 | | | | | | 125 | | 87 | 4.1 | 2 |
| | 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 | 122 | 4.9 | 2 | | |

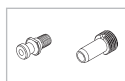
225



217



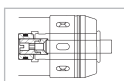
216



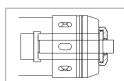
204



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