

PROFESJONALIŚCI W AKCJI

Systemy magazynowania i transportu NC firmy LISTA to idealne rozwiązanie dla logistyki narzędzi. Nasze moduły NC zapewniają nie tylko profesjonalne przechowywanie w wkładkach specjalnie zoptymalizowanych pod kątem narzędzi do obróbki skrawaniem i cięcia, ale także bezpieczny sposób ich transportu. Narzędzia są przechowywane w sposób oszczędzający miejsce i uporządkowany, dzięki czemu są zawsze pod ręką i gotowe do użycia. To nie wszystko: nasze moduły NC można indywidualnie wyposażać i oczywiście dowolnie łączyć z całym systemem LISTA, aby jak najlepiej wykorzystać cenną przestrzeń w zakładzie produkcyjnym.



- **Bezpieczne, schludne i uporządkowane przechowywanie**
w wysokiej jakości wkładkach wykonanych z odpornego na pęknięcia, uderzenia i olej tworzywa ABS, dostosowanych do przechowywania narzędzi skrawających
- **Optymalne wykorzystanie przestrzeni**
ponieważ te systemy o dużej pojemności nie tylko oszczędzają miejsce, ale także zapewniają, że narzędzia znajdują się dokładnie tam, gdzie są potrzebne – tuż obok maszyny
- **Indywidualne dostosowanie i łatwy montaż**
dzięki uchwytom narzędziowym z zatrzaskami,

umożliwiającym wkładanie i wyjmowanie narzędzi bez użycia narzędzi

- **Bezpieczny transport**
dzięki solidnej i stabilnej konstrukcji
- **Przyjazne dla użytkownika i ergonomiczne**
ponieważ uchwyty na narzędzia można montować pod kątem,
a półki i szuflady można wysuwać



Zalety szafek szufladowych LISTA
patrz str. 38/39

Schematy podziału pojemników na narzędzia NC

Pojemność poszczególnych jednostek do przechowywania i transportu narzędzi NC podano w poniższej tabeli. Schemat podziału dla każdego typu narzędzia podano obok odpowiedniego numeru artykułu. Korzystając z tego schematu, można na podstawie tabeli obliczyć maksymalną pojemność każdej używanej jednostki do przechowywania i transportu.

Wstawianie ram do szuflad i modułów transportowych NC

Jednostki (E)	Wymiary w mm (szer. × gł.)	A	B	D	E	F	G	H
36 × 27 E*	612 × 459	27	24	21	18	15	12	3
54 × 27 E	918 × 459	42	39	33	27	24	21	–
36 × 36 E*	612 × 612	36	32	28	24	20	16	4

* również do wózków transportowych NC



Przechowywanie NC w pionowych wysuwach

Ścianki do przechowywania w szufladach oraz pionowe szafki wysuwne patrz str. 84 i 190

Uchwyty na narzędzia do szaf NC i wózków transportowych NC

odpowiednie dla Szerokość (E)	Wymiary w mm (szer. × gł.)	A	B	D	E	F	G	H
36 E*	562 × 140	9	8	7	6	5	4	1
54 E**	946 × 140	16	14	12	10	8	7	–

* do wózków transportowych NC i szaf z pionowymi wysuwami (patrz str. 190) ** do szaf NC



Przechowywanie NC w jednostkach transportowych

Stojak stołowy NC

Z ramą na wkładki na 3 listwy.

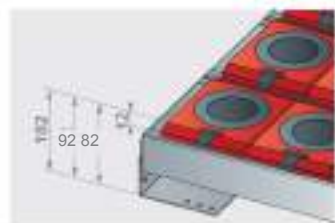
Jednostki (E)	Wymiary w mm (szer. × gł.)	A	B	D	E	F	G	H
36 × 27 E	588 × 413 × 345	27	24	21	18	15	12	3



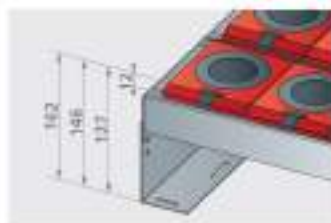
Magazyn NC w stojaku stołowym

Wersja z parą podpór ramowych

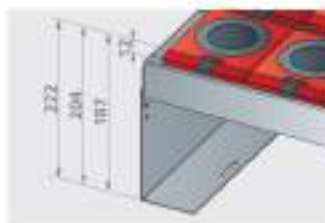
Podpory ramowe LISTA do systemów NC mają trzy pozycje regulacji, dzięki czemu wysokość można dowolnie dostosować do przechowywanych elementów. Odległość od ramy wkładkowej do górnej krawędzi uchwytu narzędziowego wynosi zawsze 12 mm.



Dla wysokości przechowywania 82 – 102 mm (27 E i 36 E)



Dla wysokości przechowywania 127–162 mm (27 E i 36 E)



Dla wysokości przechowywania 187–222 mm (27 E i 36 E)



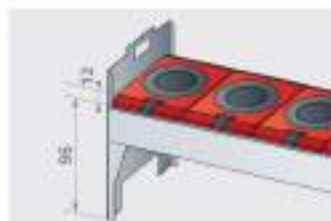
Przechowywanie NC w szufladach

Szafki szufladowe z drzwiami na zawiasach lub przesuwne patrz str. 74

Wersja z uchwytami narzędziowymi

Uchwyty narzędziowe LISTA do systemów NC są dostępne w dwóch wysokościach. Odległość od uchwytu do górnej krawędzi trzymaka narzędziowego wynosi zawsze 12 mm.

Dla wysokości przechowywania 96–135 mm (27 E i 36 E)



Przechowywanie NC w szafkach

System uchwytów narzędziowych NC

W ramach tego systemu dostępnych jest wiele wersji przeznaczonych do różnych narzędzi, które można montować w uchwycie w dowolnej kombinacji.

Uchwyty są skręcane lub mocowane za pomocą zatrzasków.

Specyfikacja: wysokiej jakości tworzywo sztuczne. Kolor: czerwony.



Schematy podziału
patrz str. 101



Uwaga

Uchwyty narzędziowe HSK są dostępne w kolorze zielonym na zamówienie. Czerwone i zielone uchwyty narzędziowe są wymagane w celu rozróżnienia ostrych narzędzi od zużytych.



Uchwyty narzędziowe ISO-SK



Specyfikacja	Szerokość mm	Wysokość mm	Średnica stożka u góry mm	Liczba narzędzi na uchwyt	Schematy podziału	Nr art.
ISO-SK 30	65,6	49	31,8	1	B	12 880 000
ISO-SK 40	65,6	60,5	44,5	1	B	12 062 000
ISO-SK 45	105	75	57,2	1	F	12 877 000
ISO-SK 50	105	90	69,9	1	F	12 875 000

Uchwyty narzędziowe HSK



Specyfikacja	Szerokość mm	Wysokość mm	Średnica stożka u góry mm	Liczba narzędzi na uchwyt	Schematy podziału	Nr art.
HSK 32 A+C+E/40 B+D+F	58	31	24	1	A	15 314 000
HSK 40 A+C+E/50 B+D+F	58	31	30	1	A	15 318 000
HSK 50 A+C+E/63 B+D+F	65,6	31	38	1	B	15 319 000
HSK 63 A+C+E/80 B+D+F	87,5	34	48	1	E	15 320 000
HSK 80 A+C+E/100 B+D+F	105	42	60	1	F	15 330 000
HSK 100 A+C+E/125 B+D+F	120	52	75	1	G	15 336 000

Uchwyty narzędziowe do cylindrów z wałem drażnionym HSC są dostępne na zamówienie.

Uchwyty narzędziowe VDI



Specyfikacja	Szerokość mm	Wysokość mm	Otwór cylindryczny Ø mm	Liczba narzędzi na uchwyt	Schematy podziału	Nr art.
VDI 20 cylindryczny*	58	20	20,5	1	A	15 329 000
VDI 25 cylindryczny*	58	20	25,4	1	A	12 866 000
VDI 30 cylindryczny	65,6	69,5	30,5	1	B	12 887 000
VDI 40 cylindryczny	87,5	77,5	40,5	1	E	12 886 000
VDI 50 cylindryczny	87,5	93,5	50,0	1	E	12 885 000
VDI 60 cylindryczny	105	108,5	60,5	1	F	12 884 000

*Wkręcane, patrz uchwyty narzędziowe do samodzielnego wywiercania.

Uchwyty narzędziowe Capto



Specyfikacja	Szerokość mm	Wysokość mm	Średnica stożka u góry mm	Liczba narzędzi na uchwyt	Schematy podziału	Nr art.
Capto C3	58	31,5	22	1	A	12 650 000
Capto C4	58	31,5	28	1	A	12 651 000
Capto C5	65,6	31,5	35	1	B	12 652 000
Capto C6	87,5	34	44	1	E	12 653 000
Capto C8	105	42	55	1	F	12 654 000
Capto C10	120	52	72	1	G	12 655 000

Uchwyty narzędziowe do samodzielnego wywiercania

Do dowolnych narzędzi.



Specyfikacja	Szerokość mm	Głębokość mm	Wysokość mm	Liczba narzędzi na uchwyt	Schematy podziału	Nr art.
do wywiercania otworu 58*	58	138	20	według uznania	A	12 832 000
do wywiercania 535*	535	138	20	według własnego uznania	H	12 838 000

* Przykręcane.

* Wyjaśnienie terminu „przykręcane”: uchwyty narzędziowe przykręcane są przykręcane do ramy wkładki lub ramy uchwytu narzędziowego za pomocą 1 lub 2 śrub imbusowych.

Rama wkładki i pary podpór ramowych

Dostępne jako zestaw lub jako pojedyncze elementy. Do każdej ramy wkładki potrzebna jest jedna para podpór ramowych. Dzięki zastosowaniu podpór ramowych o różnych wysokościach, które można przykręcić do perforowanego dna szuflady wraz z ramą wkładki, w szufladach można przechowywać narzędzia o różnych długościach stożków.

» Zakresy regulacji
patrz str. 101

» Schematy podziału
patrz str. 101



Informacje dotyczące zamówienia
Należy zawsze uwzględnić maksymalną wysokość przechowywania narzędzi wraz z ewentualnymi kołkami mocującymi.



Rama wkładowa do szuflad

Do montażu wszystkich typów uchwytów narzędziowych. Do każdej ramy wkładowej potrzebna jest jedna para wsporników ramowych. W zestawie elementy mocujące śrubowe. Bez pary wsporników ramowych. Specyfikacja: blacha stalowa. Kolor: szary, NCS S 4502-B.

Dla rozmiarów szuflad Jednostka (E)	Liczba rzędów	Szerokość mm	Głębokość mm	Wysokość mm	Nr art.
36 × 27 E	3	584	447	64	12 846 000
54 × 27 E	3	890	447	64	12 243 000
36 × 36 E	4	584	596	64	12 848 000



Para podpór ramowych do ramy wkładowej

Położenie ram wkładowych można regulować w pionie. Nie jest to konieczne w przypadku narzędzi o wysokości mniejszej niż 64 mm. W zestawie śruby mocujące. Specyfikacja: blacha stalowa. Kolor: szary, NCS S 4502-B.

Dla głębokości (E)	Specyfikacja	Wysokość mm	Długość stożka mm	Nr art.
27 E	447/60–110	60–110	80–160	12.907.000
Do ram wkładowych 12.846.000, 12.243.000.				
36 E	596/60–110	60–110	80–160	12.904.000
Do ram wkładowych 12.848.000.				



Zestawy uchwytów na narzędzia 36 × 27 E

Do wkładania do szuflad. Zawiera 1 ramkę wkładaną, 1 parę wsporników ramowych nr art. 12.907.000. Szerokość 588 mm, głębokość 447 mm, wysokość 82–162 mm.

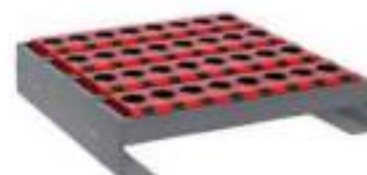
Wyposażone w	Schematy podziału	Nr art.
24 uchwyty ISO-SK 40	B	80.824.000
15 uchwytów ISO-SK 50	F	80.825.000
24 uchwyty HSK 50 A+C+E/63 B+D+F	B	80.827.000
18 uchwytów HSK 63 A+C+E/80 B+D+F	E	80 828 000



Zestawy uchwytów na narzędzia 36 × 36 E

Do montażu w szufladach. W zestawie 1 rama wkładki, 1 para wsporników ramowych nr art. 12.904.000. Szerokość 588 mm, głębokość 596 mm, wysokość 82–162 mm.

Wyposażone w	Schematy podziału	Nr art.
32 uchwyty ISO-SK 40	B	80.829.000
20 uchwytów ISO-SK 50	F	80.830.000
32 uchwyty HSK 50 A+C+E/63 B+D+F	B	80.832.000
24 uchwyty HSK 63 A+C+E/80 B+D+F	E	80 833 000





Szafy NC z roletami

W → 1038 mm	D ↗ 691 mm	H ↑ 1950 mm	Specyfikacja dostosowana do rozmiaru	54×27 E
--------------------	-------------------	--------------------	--------------------------------------	---------

918×459 mm

Specyfikacja

Typ posiadacza

Schematy podziału

Nr art.



4 szuflady (wysokość przedniej części 75 mm, nośność 200 kg),
4 insert frames including pair of frame
4 ramy na płytki wraz z parą podpór ramowych, nr art. 12.907.000, wraz z systemem otwierania pojedynczej szuflady

bez uchwytu na narzędzia

156 uchwytów ISO-SK 40

96 uchwytów ISO-SK 50

108 uchwytów HSK 63

A+C+E/80 B+D+F

78.971.XXX

78.972.XXX

78.973.XXX

78.975.XXX



Szuflady z pełnym wysuwem

- nośność 200 kg
- idealnie płynne wysuwanie dzięki mechanizmowi różnicowemu bez poprzeczki
- szczegóły patrz str. 40



8 Uchwyt narzędziowy

8 Para podpór ramowych, pod kątem 15°, nr art. 12.047.000

bez uchwytu na narzędzia

112 uchwytów ISO-SK 40

64 uchwytów ISO-SK 50

80 uchwytów HSK 63

A+C+E/80 B+D+F

15.315.XXX

15.635.XXX

15.636.XXX

18.395.XXX



Ramy wkładane i pary podpór ramowych

- ramy wkładane mogą być stosowane w szafkach, szufladach i wózkach transportowych
- uchwyty na narzędzia w pozycji poziomej lub lekko nachylonej, można je łatwo zamocować bez użycia śrub do pionowych wysuwów, stojaków stołowych, wózków transportowych i szaf
- dla szybkiego i bezpiecznego dostępu



4 Uchwyt narzędziowy,
2 szuflady (wysokość przedniej części 100 / 150 mm, nośność 200 kg),
1 wysuwana półka (200 kg),
w tym system otwierania pojedynczej szuflady

bez uchwytu na narzędzia

56 uchwytów ISO-SK 40

32 uchwytów ISO-SK 50

40 uchwytów HSK 63
A+C/80 B+D

15.317.XXX

15.639.XXX

15.640.XXX

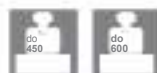
15.962.XXX



Schematy podziału
patrz str. 101



Prosimy o kontakt w sprawie dalszych
opcji konfiguracyjnych



Jednostka transportowa NC

W → 1077 mm **D** ↗ 514 mm **H** ↑ 927 mm Specyfikacja dostosowana do rozmiaru **36×27 E**



Specyfikacja

1 stojak z przodu, zawierający matę żebrowaną z PVC,
1 ramę wkładową z parą podpór ramowych,
2 uchwyty na narzędzia z parą podpór ramowych, nachylone pod kątem 15°
średnica kół Ø 160 mm, kółka gumowe, nośność 540 kg

Typ uchwytu	Schematy podziału	Nr art.
bez uchwytu narzędziowego		15.419.XXX
40 uchwytów ISO-SK 40	B	18.364.XXX
25 uchwytów ISO-SK 50	F	18.365.XXX
30 uchwytów HSK 63 A+C+E/80 B+D+F	E	18.368.XXX

692 mm

W → 1080 mm **D** ↗ 692 mm **H** ↑ 970 mm Specyfikacja dostosowana do rozmiaru **36×36 E**



Specyfikacja

1 rama wkładowa z parą podpór ramowych,
2 uchwyt na narzędzia z parą podpór ramowych, nachylony pod kątem 15°,
2 regulowane półki wraz z matą żebrowaną z PVC
średnica kół Ø 200 mm, gumowe kółka, nośność 800 kg

Typ posiadacza	Schematy podziału	Nr art.
bez uchwytu narzędziowego		15.420.XXX
48 uchwytów ISO-SK 40	B	18.369.XXX
30 uchwytów ISO-SK 50	F	18.370.XXX
36 uchwytów HSK 63 A+C+E/80 B+D+F	E	18.373.XXX

Stojak stołowy NC

W → 588 mm **D** ↗ 413 mm **H** ↑ 345 mm Specyfikacja dostosowana do rozmiaru **36×27 E**



Specyfikacja

Z przykręcaną ramą wkładki na 3 paski.
Specyfikacja: blacha stalowa.
Kolor: szary, NCS S 4502-B.
Elementy boczne: zgodnie z paletą kolorów

Typ posiadacza	Schematy podziału	Nr art.
bez uchwytu narzędziowego	—	12.959.XXX
24 uchwytów ISO-SK 40	B	15.431.XXX
15 uchwytów ISO-SK 50	F	15.432.XXX
18 uchwytów HSK 63 A+C+E/80 B+D+F	E	18.353.XXX



» Schematy podziału patrz str. 101

» W celu uzyskania informacji o innych opcjach konfiguracji prosimy o kontakt

