

# PROFESIONALES EN LA FÁBRICA

Los sistemas de almacenamiento y transporte de herramientas de LISTA son la solución perfecta para su logística de herramientas. Al fin y al cabo, nuestros módulos de herramientas permiten no solo un almacenamiento profesional en inserciones óptimas para herramientas de corte, sino también un transporte seguro. Además, sus herramientas se encuentran almacenadas de forma compacta y visible, siempre accesibles y listas para usar rápidamente. Pero esto no es todo: nuestros módulos de herramientas se pueden equipar de forma individual y, evidentemente, combinar libremente con el sistema completo de LISTA para aprovechar óptimamente el valioso espacio de sus centros de producción.



## + Almacenamiento seguro, limpio y con visibilidad

en inserciones de alta calidad de material ABS resistente a roturas, impactos y aceite para alojar con exactitud sus herramientas de corte

## + Óptimo aprovechamiento del espacio

mediante la disposición de las herramientas cerca de las máquinas, con lo que se ahorra espacio, y la gran capacidad de alojamiento

## + Equipamiento individual y sencillo

mediante portaherramientas con cierre abatible para insertar y mover sin herramientas

## + Transporte seguro

gracias a una construcción robusta y estable

## + Máxima comodidad de uso y ergonomía

mediante alojamientos inclinables o estantes y cajones extensibles

## >> Ventajas generales de los armarios de cajones de LISTA

véase págs. 38/39

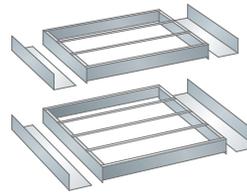
## Modelo de ocupación para portaherramientas

La capacidad de las distintas unidades de almacenamiento y transporte para herramientas se deduce de la siguiente tabla. El modelo de ocupación para cada tipo de herramienta se indica al lado del número de artículo correspondiente. Con este modelo se calcula la capacidad máxima por unidad de almacenaje y transporte insertada a partir de los datos de la tabla.

### Bastidor de inserción en cajones y carros de transporte de herramientas

Unidades (E)	Medidas mm (an. x pr.)	A	B	D	E	F	G	H
36 x 27 E*	612 x 459	27	24	21	18	15	12	3
54 x 27 E	918 x 459	42	39	33	27	24	21	-
36 x 36 E*	612 x 612	36	32	28	24	20	16	4

\*también para carros de transporte de herramientas



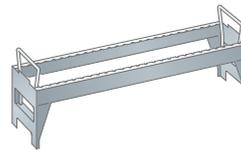
### Almacenamiento de herramientas en disposición vertical

» Estanterías de cajones y armarios de disposición vertical, véase págs. 84 y 190

### Bandejas portaconos para armarios y carros de transporte de herramientas

Adecuado para Anchura (E)	Medidas mm (an. x pr.)	A	B	D	E	F	G	H
36 E*	562 x 140	9	8	7	6	5	4	1
54 E**	946 x 140	16	14	12	10	8	7	-

\*para carros de transporte NC y armarios de extensiones verticales (véase la pág. 190) \*\*para armarios NC

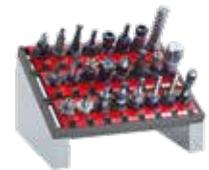


### Almacenamiento de herramientas en carros de transporte

### Soporte de mesa de herramientas

Con bastidores de inserción para tres vías.

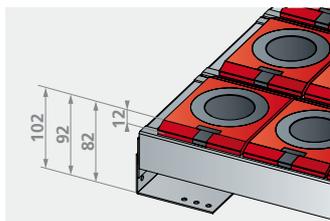
Unidades (E)	Medidas mm (an. x pr.)	A	B	D	E	F	G	H
36 x 27 E	588 x 413 x 345	27	24	21	18	15	12	3



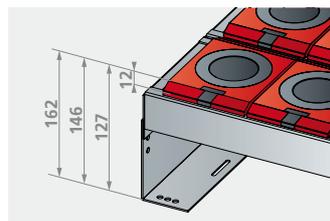
### Almacenamiento de herramientas en el soporte de mesa

## Modelo en el soporte para bastidor

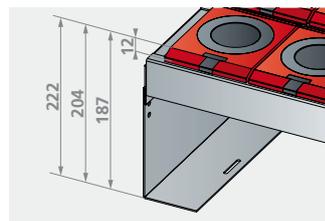
Los soportes para bastidor de LISTA para sistemas de herramientas disponen de áreas regulables en tres posiciones y así se pueden adaptar de forma variable a la altura del artículo almacenado. En este caso, la distancia de los bastidores de inserción hasta la esquina superior del portaherramientas siempre es de 12 mm.



Para alturas de almacenamiento de 82-102 mm (27 E y 36 E)



Para alturas de almacenamiento de 127-162 mm (27 E y 36 E)



Para alturas de almacenamiento de 187-222 mm (27 E y 36 E)



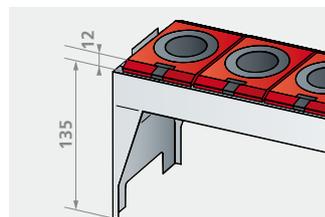
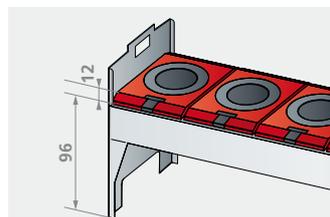
### Almacenamiento de herramientas en cajones

» Armarios de cajones con puertas batientes o correderas, véase pág. 74

## Modelo en la bandeja portaconos

Las bandejas portaconos de LISTA para sistemas de herramientas están disponibles en dos alturas. En este caso, la distancia de las bandejas hasta la esquina superior del portaherramientas siempre es de 12 mm.

Para alturas de almacenamiento de 96/135 mm (27 E y 36 E)



### Almacenamiento de herramientas en el armario

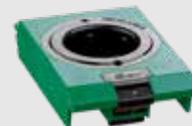
## Sistema de portaherramientas

En este sistema están disponibles diferentes modelos para las distintas herramientas, los cuales se pueden montar en una bandeja en la combinación deseada. Los soportes se atornillan o se fijan mediante un cierre abatible. Modelo: plástico de alta calidad. Color: rojo.

» Modelo de ocupación véase pág. 101



**i Advertencia**  
El portaherramientas HSK está disponible en color verde por encargo. Los portaherramientas rojo y verde son necesarios para diferenciar las herramientas afiladas de las usadas.



### Portaherramientas ISO-SK

Modelo	Anchura mm	Altura mm	Cono Ø superior mm	Número de herramientas por soporte	Modelo de ocupación	N.º 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



### Portaherramientas HSK

Modelo	Anchura mm	Altura mm	Cono Ø superior mm	Número de herramientas por soporte	Modelo de ocupación	N.º 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

Los portaherramientas para cilindro de fuste hueco HSK están disponibles a petición.



### Portaherramientas VDI

Modelo	Anchura mm	Altura mm	Perforación cilíndrica Ø mm	Número de herramientas por soporte	Modelo de ocupación	N.º art.
VDI 20 cilíndrico*	58	20	20,5	1	A	15.329.000
VDI 25 cilíndrico*	58	20	25,4	1	A	12.866.000
VDI 30 cilíndrico*	65,6	69,5	30,5	1	B	12.887.000
VDI 40 cilíndrico	87,5	77,5	40,5	1	E	12.886.000
VDI 50 cilíndrico	87,5	93,5	50,0	1	E	12.885.000
VDI 60 cilíndrico	105	108,5	60,5	1	F	12.884.000

\*Atornillado, véase portaherramientas para autotaladrado.



### Portaherramientas Capto

Modelo	Anchura mm	Altura mm	Cono Ø superior mm	Número de herramientas por soporte	Modelo de ocupación	N.º 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

### Portaherramientas para autotaladrado

Para las herramientas deseadas.

Modelo	Anchura mm	Profundidad mm	Altura mm	Número de herramientas por soporte	Modelo de ocupación	N.º art.
para autotaladrado 58*	58	138	20	libre	A	12.832.000
para autotaladrado 535*	535	138	20	libre	H	12.838.000

\*Atornillado.

\* Aclaración referente a «atornillado»: los portaherramientas atornillados se atornillan en el bastidor de inserción o en la bandeja portaconos con uno o dos tornillos Allen.

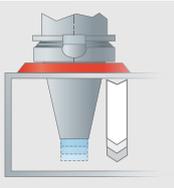
## Pares de soportes para bastidor y bastidor de inserción

Están disponibles como juego o como componentes individuales. Por bastidor de inserción es necesario un par de soportes para bastidor. Mediante los pares de soportes para bastidor en distintas alturas, que se atornillan con el bastidor de inserción sobre la base perforada de los cajones, se pueden almacenar herramientas de distintas longitudes de cono en cajones.

» Áreas regulables véase pág. 101

» Modelo de ocupación véase pág. 101

**i Observación para realizar el pedido**  
Tenga siempre en cuenta la longitud máxima de almacenamiento de las herramientas, incluida la posible espiga de apriete.



## Bastidor de inserción para cajones

Para alojar todos los tipos de portaherramientas. Por bastidor de inserción es necesario un par de soportes para bastidor. Material de atornillamiento incluido. Sin par de soportes para bastidor. Modelo: chapa de acero. Color: gris, NCS S 4502-B.

Para tamaños de cajón Unidad (E)	Cantidad Vías	Anchura mm	Profundidad mm	Altura mm	N.º art.
36 x 27 E	3	584	447	64	12.846.000
54 x 27 E	3	890	447	64	12.243.000
36 x 36 E	4	584	596	64	12.848.000



## Pares de soportes para bastidor de inserción

Posición del bastidor de inserción regulable en altura. No es necesario en herramientas con una altura menor de 64 mm. Material de atornillamiento incluido. Modelo: chapa de acero. Color: gris, NCS S 4502-B.

Para profundidad (E)	Modelo	Altura mm	Longitud de cono mm	N.º art.
27 E	447/60-110	60-110	80-160	12.907.000
36 E	596/60-110	60-110	80-160	12.904.000

Para bastidores de inserción 12.846.000 y 12.243.000.

Para bastidor de inserción 12.848.000.



## Juegos de portaherramientas 36 x 27 E

Se insertan en cajones. Incl. 1 bastidor de inserción, 1 par de soportes para bastidor, n.º art. 12.907.000. Anchura 588 mm, profundidad 447 mm, altura 82-162 mm.

Equipamiento con	Modelo de ocupación	N.º art.
24 soportes ISO-SK 40	B	80.824.000
15 soportes ISO-SK 50	F	80.825.000
24 soportes HSK 50 A+C+E / 63 B+D+F	B	80.827.000
18 soportes HSK 63 A+C+E / 80 B+D+F	E	80.828.000



## Juegos de portaherramientas 36 x 36 E

Se insertan en cajones. Incl. 1 bastidor de inserción, 1 par de soportes para bastidor, n.º art. 12.904.000. Anchura 588 mm, profundidad 596 mm, altura 82-162 mm.

Equipamiento con	Modelo de ocupación	N.º art.
32 soportes ISO-SK 40	B	80.829.000
20 soportes ISO-SK 50	F	80.830.000
32 soportes HSK 50 A+C+E / 63 B+D+F	B	80.832.000
24 soportes HSK 63 A+C+E / 80 B+D+F	E	80.833.000





## Armarios de herramientas con persiana

**A** → 1038 mm    **P** ↗ 691 mm    **A** ↑ 1950 mm    Equipamiento adecuado al tamaño **54 × 27 E**

918 × 459 mm

Equipamiento

Tipo de soporte

Modelo de ocupación

N.º art.



4 cajones (altura frontal de 75 mm, capacidad de carga de 200 kg)  
4 bastidor de inserción incl.  
pares de soportes para bastidor, n.º art. 12.907.000,  
incl. bloqueo individual de cajones

sin portaherramientas	—	<b>78.971.XXX</b>
156 soporte ISO-SK 40	B	<b>78.972.XXX</b>
96 soporte ISO-SK 50	F	<b>78.973.XXX</b>
108 soporte HSK 63 A+C+E / 80 B+D+F	E	<b>78.975.XXX</b>

—	<b>78.971.XXX</b>
B	<b>78.972.XXX</b>
F	<b>78.973.XXX</b>
E	<b>78.975.XXX</b>



### Cajones con extensión total

- capacidad de carga de 200 kg
- extracción diferencial guiada sin vigas transversales para una marcha suave perfecta
- para obtener más detalles, véase pág. 40



8 bandeja portaconos  
8 pares de soportes para bastidor, inclinados, 15 grados,  
N.º art. 12.047.000

sin portaherramientas	—	<b>15.315.XXX</b>
112 soporte ISO-SK 40	B	<b>15.635.XXX</b>
64 soporte ISO-SK 50	F	<b>15.636.XXX</b>
80 soporte HSK 63 A+C+E / 80 B+D+F	E	<b>18.395.XXX</b>

—	<b>15.315.XXX</b>
B	<b>15.635.XXX</b>
F	<b>15.636.XXX</b>
E	<b>18.395.XXX</b>



### Bastidor de inserción y bandeja

- bastidor de inserción que se puede utilizar en armarios, cajones y carros de transporte
- bandeja que se puede colgar en horizontal o con una ligera inclinación de forma sencilla y sin tornillos en extensiones con disposición vertical, soportes de mesa, carros de transporte y armarios
- permite una retirada rápida y segura



4 bandeja portaconos,  
2 cajones (alturas frontales 100/150 mm, capacidad de carga de 200 kg),  
1 estante extensible (200 kg),  
incl. bloqueo individual de cajones

sin portaherramientas	—	<b>15.317.XXX</b>
56 soporte ISO-SK 40	B	<b>15.639.XXX</b>
32 soporte ISO-SK 50	F	<b>15.640.XXX</b>
40 soporte HSK 63 A+C / 80 B+D	E	<b>15.962.XXX</b>

—	<b>15.317.XXX</b>
B	<b>15.639.XXX</b>
F	<b>15.640.XXX</b>
E	<b>15.962.XXX</b>

» Modelo de ocupación véase pág. 101

» Póngase en contacto con nosotros para obtener información sobre otras posibilidades de configuración.



## Carro de transporte de herramientas

**A** → 1077 mm    **P** ↗ 514 mm    **A** ↑ 927 mm    Equipamiento adecuado al tamaño **36 × 27 E**



**Equipamiento**  
 1 bandeja frontal, incl. caucho acanalado de PVC  
 1 bastidor de inserción con par de soportes para bastidor  
 2 bandejas portaconos con par de soportes para bastidor, inclinadas 15°  
 Diámetro de rueda de Ø 160 mm, ruedas de goma, capacidad de carga de 540 kg

Tipo de soporte	Modelo de ocupación	N.º art.	
sin portaherramientas	—	15.419.XXX	
40 soporte ISO-SK 40	B	18.364.XXX	
25 soporte ISO-SK 50	F	18.365.XXX	
30 soporte HSK 63 A+C+E / 80 B+D+F	E	18.368.XXX	

**A** → 1080 mm    **P** ↗ 692 mm    **A** ↑ 970 mm    Equipamiento adecuado al tamaño **36 × 36 E**



**Equipamiento**  
 1 bastidor de inserción con par de soportes para bastidor  
 2 bandejas portaconos con par de soportes para bastidor, inclinadas 15°  
 2 estantes regulables, incl. caucho acanalado de PVC  
 Diámetro de rueda de Ø 200 mm, ruedas de goma, capacidad de carga de 800 kg

Tipo de soporte	Modelo de ocupación	N.º art.	
sin portaherramientas	—	15.420.XXX	
48 soporte ISO-SK 40	B	18.369.XXX	
30 soporte ISO-SK 50	F	18.370.XXX	
36 soporte HSK 63 A+C+E / 80 B+D+F	E	18.373.XXX	

## Soporte de mesa de herramientas

**A** → 588 mm    **P** ↗ 413 mm    **A** ↑ 345 mm    Equipamiento adecuado al tamaño **36 × 27 E**



**Equipamiento**  
 Con bastidor de inserción atornillado para tres vías.  
 Modelo: chapa de acero.  
 Color: gris, NCS S 4502-B.  
 Piezas laterales: según la carta de colores

Tipo de soporte	Modelo de ocupación	N.º art.	
sin portaherramientas	—	12.959.XXX	
24 soporte ISO-SK 40	B	15.431.XXX	
15 soporte ISO-SK 50	F	15.432.XXX	
18 soporte HSK 63 A+C+E / 80 B+D+F	E	18.353.XXX	



» Modelo de ocupación véase pág. 101

» Póngase en contacto con nosotros para obtener información sobre otras posibilidades de configuración.

