

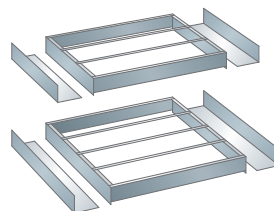
PLANUNGSINFORMATION

BELEGUNGSMUSTER FÜR NC-WERKZEUGHALTER

Die Kapazität der verschiedenen Lager- und Transporteinheiten für NC-Werkzeuge geht aus der unten stehenden Tabelle hervor. Das Belegungsmuster für jeden Werkzeugtyp kann neben der entsprechenden Artikelnummer abgelesen werden. Mit diesem Muster errechnet sich aus der Tabelle die maximale Kapazität pro eingesetzter Lager- und Transporteinheit.

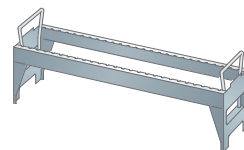
Einsatzrahmen in Schubladen

Breite x Tiefe mm	Einheiten (E)	A	B	D	E	F	G	H
612 x 459	36 x 27 E	27	24	21	18	15	12	3
918 x 459	54 x 27 E	42	39	33	27	24	21	-
612 x 612	36 x 36 E	36	32	28	24	20	16	4
765 x 612	45 x 36 E	40	40	36	28	24	20	-
918 x 612	54 x 36 E	56	52	44	36	32	28	-
1088 x 612	64 x 36 E	68	60	52	44	36	32	-



Werkzeugwechselrahmen

Breite x Tiefe mm	Einheiten (E)	A	B	D	E	F	G	H
562 x 140	36 E	9	8	7	6	5	4	1
946 x 140	54 E	16	14	12	10	8	7	-



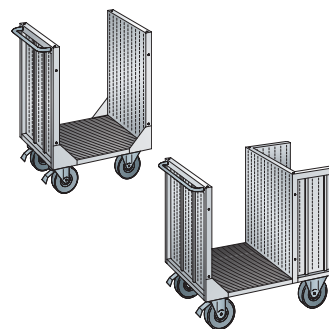
NC-Transportwagen

Bei Bestückung von 1 Einsatzrahmen und 2 Werkzeugwechselrahmen.

Breite x Tiefe x Höhe mm	Einheiten (E)	A	B	D	E	F	G	H
765 x 514 x 932	36 x 27 E	45	40	35	30	25	20	5

Bei Bestückung von 1 Einsatzrahmen und 4 Werkzeugwechselrahmen.

Breite x Tiefe x Höhe mm	Einheiten (E)	A	B	D	E	F	G	H
1080 x 692 x 975	36 x 36 E	72	64	56	48	40	32	8



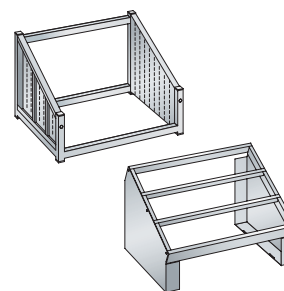
NC-Tischständer

Zur Aufnahme von 3 Werkzeugwechselrahmen.

Breite x Tiefe x Höhe mm	Einheiten (E)	A	B	D	E	F	G	H
660 x 500 x 395	36 E	27	24	21	18	15	12	3

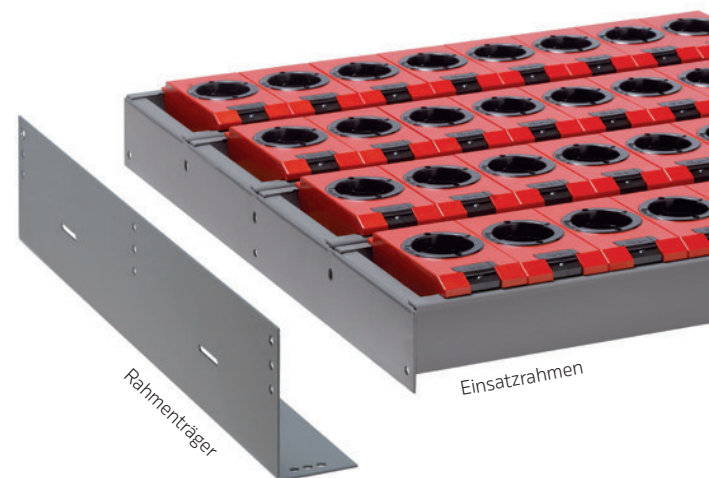
Mit Einsatzrahmen für 3 Bahnen.

Breite x Tiefe x Höhe mm	Einheiten (E)	A	B	D	E	F	G	H
588 x 413 x 345	36 x 27 E	27	24	21	18	15	12	3

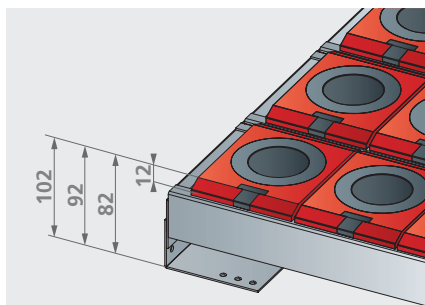


PLANUNGSINFORMATION NC-WERKZEUGLAGERUNG

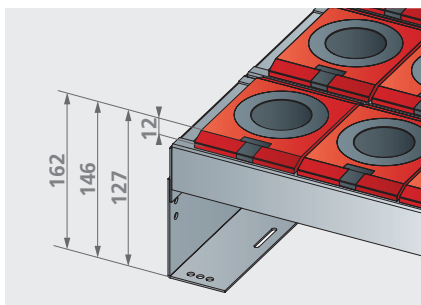
Um eine optimale und sichere Lagerung mit Einsatzrahmen und Werkzeugwechselrahmen zu gewährleisten, sollte man immer die maximale Lagerhöhe der verschiedenen Werkzeuge beachten. Diese errechnet sich aus der Kegellänge (Schafthöhe) der Werkzeuge addiert mit der Höhe eventueller Zusätze wie Anzugzapfen oder anderen Bauteilen. Damit die Werkzeuge nicht aufsetzen und möglicherweise beschädigt werden, sollte diese Massangabe immer mindestens 2 mm kleiner sein als die angegebene Lagerhöhe. Mit den verschiedenen Rahmenträgerpaaren ist die Lagerhöhe variabel und kann den Massen der Werkzeuge einfach angepasst werden.



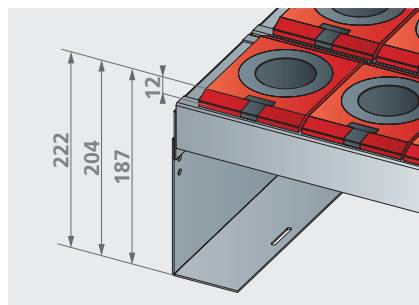
VERSTELLBEREICHE IM RAHMENTRÄGER



Für Lagerhöhen 82-102 mm (27 E und 36 E)
Verstellbereiche: 3 Positionen.
Der Abstand der Einsatzrahmen zur Oberkante der Werkzeughalter beträgt 12 mm.



Für Lagerhöhen 127-162 mm (27 E und 36 E)
Verstellbereiche: 3 Positionen.
Der Abstand der Einsatzrahmen zur Oberkante der Werkzeughalter beträgt 12 mm.



Für Lagerhöhen 187-222 mm (27 E und 36 E)
Verstellbereiche: 3 Positionen.
Der Abstand der Einsatzrahmen zur Oberkante der Werkzeughalter beträgt 12 mm.



Bestellhinweis

Bitte immer die maximale Lagerhöhe der Werkzeuge inklusive eventueller Anzugzapfen berücksichtigen.

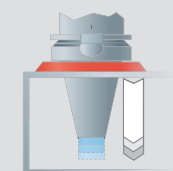
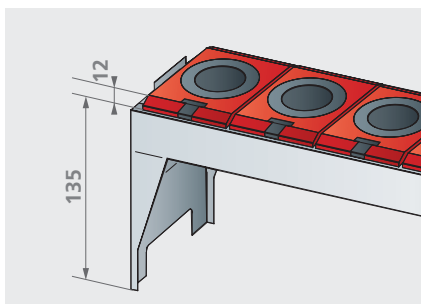
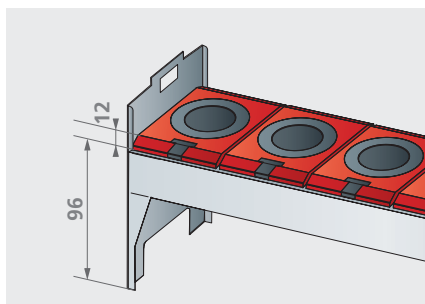


Bild 1 und 2: selbes Rahmenträgerpaar, 90 Grad gedreht, in zwei Höhen.

AUSWAHLBEREICHE DER WERKZEUGWECHSELRAHMEN



Für Lagerhöhen 96/135 mm (27 E und 36 E)
Der Abstand der Wechselrahmen zur Oberkante der Werkzeughalter beträgt 12 mm.

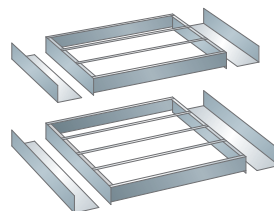
PLANNING INFORMATION

PARTITIONING SCHEMES FOR NC TOOL CONTAINERS

The capacity of each of the different storage and transport units for NC tools can be seen in the following table. The partitioning schemes for each type of tool can be read off beside each of the article numbers. Using this scheme you can use the table to calculate the maximum capacity per inserted storage and transport unit.

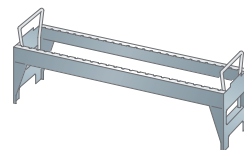
Insert frame in drawers

Width x Depth mm	Units (E)	A	B	D	E	F	G	H
612 x 459	36 x 27 E	27	24	21	18	15	12	3
918 x 459	54 x 27 E	42	39	33	27	24	21	-
612 x 612	36 x 36 E	36	32	28	24	20	16	4
765 x 612	45 x 36 E	40	40	36	28	24	20	-
918 x 612	54 x 36 E	56	52	44	36	32	28	-
1088 x 612	64 x 36 E	68	60	52	44	36	32	-



Tool cradle

Width x Depth mm	Units (E)	A	B	D	E	F	G	H
562 x 140	36 E	9	8	7	6	5	4	1
946 x 140	54 E	16	14	12	10	8	7	-



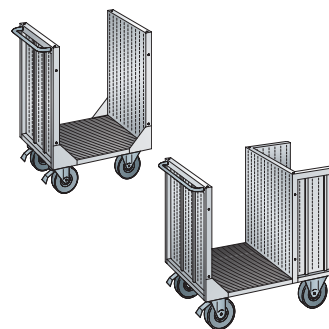
NC transport unit

For assembly of 1 insert frame and 2 tool cradles.

Width x Depth x Height mm	Units (E)	A	B	D	E	F	G	H
765 x 514 x 932	36 x 27 E	45	40	35	30	25	20	5

For assembly of 1 insert frame and 4 tool cradles.

Width x Depth x Height mm	Units (E)	A	B	D	E	F	G	H
1080 x 692 x 975	36 x 36 E	72	64	56	48	40	32	8



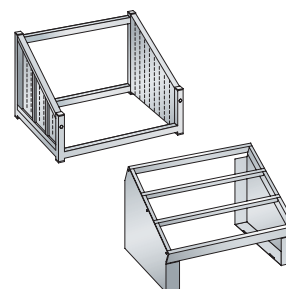
NC bench stand

To hold 3 tool cradles.

Width x Depth x Height mm	Units (E)	A	B	D	E	F	G	H
660 x 500 x 395	36 E	27	24	21	18	15	12	3

With insert frame for 3 strips.

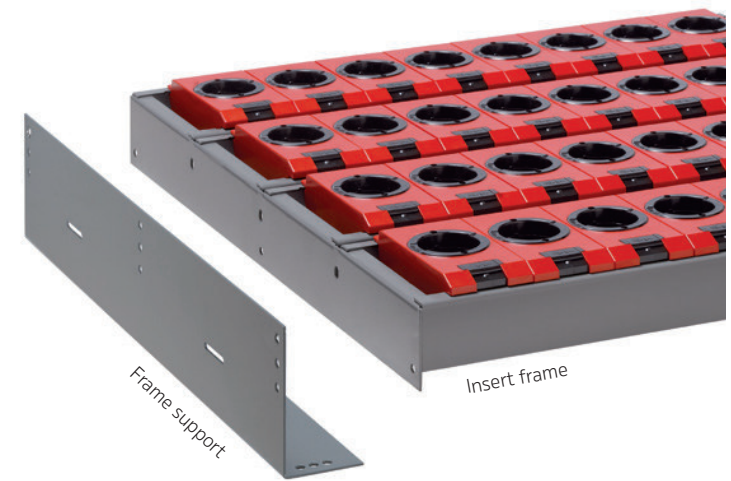
Width x Depth x Height mm	Units (E)	A	B	D	E	F	G	H
588 x 413 x 345	36 x 27 E	27	24	21	18	15	12	3



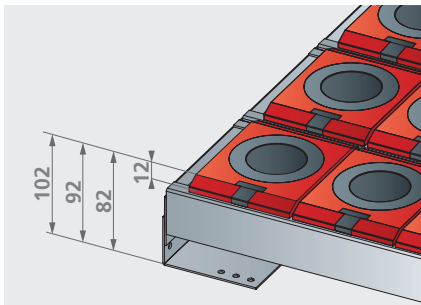
PLANNING INFORMATION

NC TOOLS STORAGE

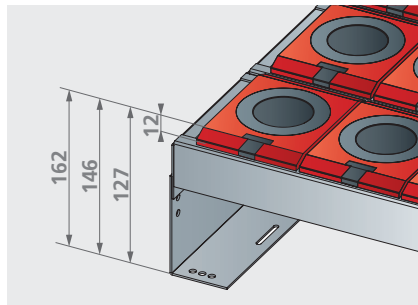
In order to ensure optimal and secure storage when using insert frames and tool cradles you should always note the maximum storage height of each of the different tools. This can be calculated from the cone length (shaft height) of the tools plus the height of any additional parts such as fitting pins or other components. So that the tools are not under pressure, making them subject to possible damage, this dimension must always be at least 2 mm less than the quoted storage height. With the various pairs of frame supports the storage height can be varied and can easily be adjusted to the dimensions of the tools.



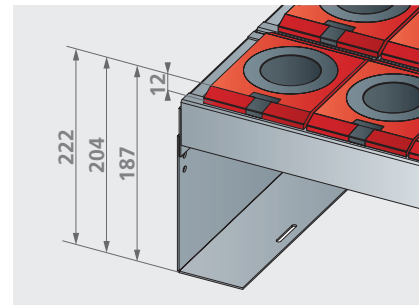
ADJUSTABLE RANGES IN THE FRAME SUPPORT



For storage heights 82-102 mm (27 E and 36 E)
Adjustable ranges: 3 positions.
The distance from the insert frame to the top of the tool holder is 12 mm.



For storage heights 127-162 mm (27 E and 36 E)
Adjustable ranges: 3 positions.
The distance from the insert frame to the top of the tool holder is 12 mm.

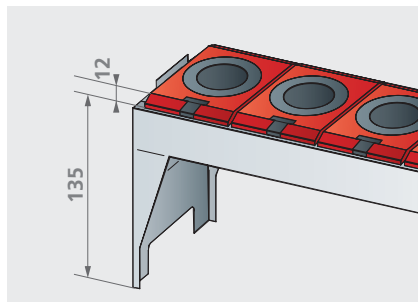
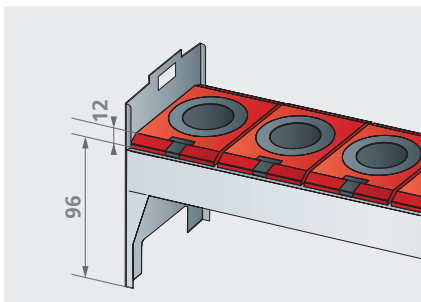


For storage heights 187-222 mm (27 E and 36 E)
Adjustable ranges: 3 positions.
The distance from the insert frame to the top of the tool holder is 12 mm.

i **Ordering information**
Always take into account the maximum storage height of the tools including any fitting pins.

Illustrations 1 and 2: the same pair of frame supports, turned through 90 degrees, at two heights.

SELECTION RANGES FOR TOOL CRADLE



For storage heights 96/135 mm (27 E and 36 E)
The distance from the cradle to the top of the tool holder is 12 mm.

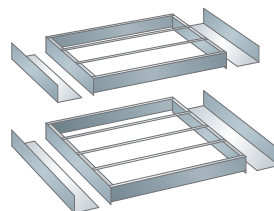
INFORMATIONS SUR L'IMPLANTATION

MODÈLE DE RÉPARTITION POUR BLOC-SUPPORT D'OUTIL NC

La capacité des différentes unités de stockage et de transport des outils NC est présentée dans le tableau ci-dessous. Le modèle de répartition pour chaque type d'outil peut être lu dans les tableaux suivants à côté de la référence de l'article. Ce modèle permet de déterminer à partir du tableau la capacité maximale par unité de stockage ou transport utilisée.

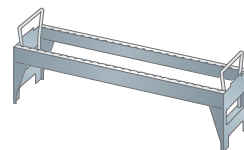
Cadres d'insertion dans les tiroirs

Largeur x Profondeur mm	Unités (E)	A	B	D	E	F	G	H
612 x 459	36 x 27 E	27	24	21	18	15	12	3
918 x 459	54 x 27 E	42	39	33	27	24	21	-
612 x 612	36 x 36 E	36	32	28	24	20	16	4
765 x 612	45 x 36 E	40	40	36	28	24	20	-
918 x 612	54 x 36 E	56	52	44	36	32	28	-
1088 x 612	64 x 36 E	68	60	52	44	36	32	-



Cadres interchangeables pour outils

Largeur x Profondeur mm	Unités (E)	A	B	D	E	F	G	H
562 x 140	36 E	9	8	7	6	5	4	1
946 x 140	54 E	16	14	12	10	8	7	-



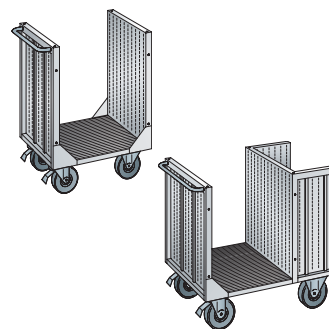
Unités de transport NC

Pour accueillir les cadres d'insertion et les cadres interchangeables pour outils.

Largeur x Profondeur x Hauteur mm	Unités (E)	A	B	D	E	F	G	H
765 x 514 x 932	36 x 27 E	45	40	35	30	25	20	5

Pour accueillir les cadres d'insertion et les cadres interchangeables pour outils.

Largeur x Profondeur x Hauteur mm	Unités (E)	A	B	D	E	F	G	H
1080 x 692 x 975	36 x 36 E	72	64	56	48	40	32	8



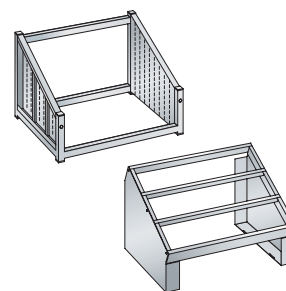
Supports de table NC

Pour accueillir 3 cadres interchangeables pour outils.

Largeur x Profondeur x Hauteur mm	Unités (E)	A	B	D	E	F	G	H
660 x 500 x 395	36 E	27	24	21	18	15	12	3

Avec cadre d'insertion pour 3.

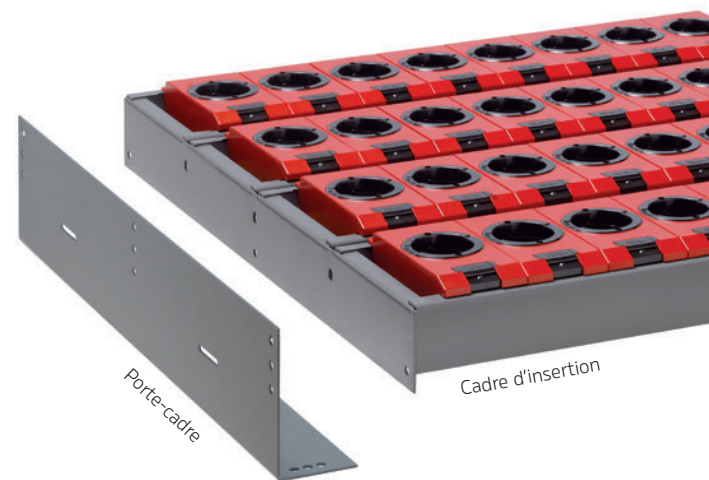
Largeur x Profondeur x Hauteur mm	Unités (E)	A	B	D	E	F	G	H
588 x 413 x 345	36 x 27 E	27	24	21	18	15	12	3



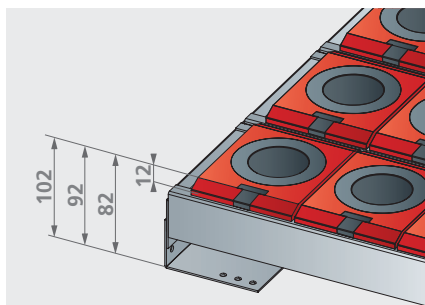
INFORMATIONS SUR L'IMPLANTATION

STOCKAGE D'OUTILS NC

Pour garantir un stockage optimal et sûr avec des cadres d'insertion et des cadres interchangeables pour outils, il faut toujours tenir compte de la hauteur de stockage maximale des différents outils. Elle se calcule à partir de la longueur du cône (hauteur du corps) des outils à laquelle il faut ajouter la hauteur des éventuels éléments complémentaires tels les axes de serrage ou autres composants. Pour que les outils ne se touchent pas et si possible ne s'abîment pas, la grandeur calculée doit toujours être inférieure d'au moins 2 mm à la hauteur de stockage donnée. La hauteur de stockage dépend des diverses paires de porte-cadres et peut être facilement adaptée aux dimensions des outils.

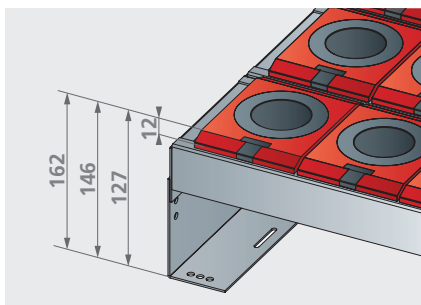


ZONES DE RÉGLAGE DANS LE PORTE-CADRE



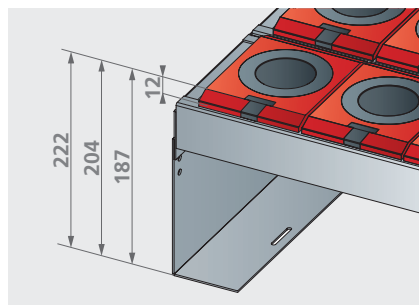
**Pour hauteurs de stockage 82-102 mm
(27 E et 36 E)**

Zones de réglage : 3 positions.
La distance entre le cadre d'insertion et le bord supérieur du support d'outils est de 12 mm.



**Pour hauteurs de stockage 127-162 mm
(27 E et 36 E)**

Zones de réglage : 3 positions.
La distance entre le cadre d'insertion et le bord supérieur du support d'outils est de 12 mm.



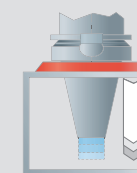
**Pour hauteurs de stockage 187-222 mm
(27 E et 36 E)**

Zones de réglage : 3 positions.
La distance entre le cadre d'insertion et le bord supérieur du support d'outils est de 12 mm.



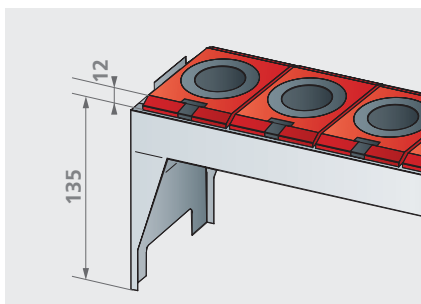
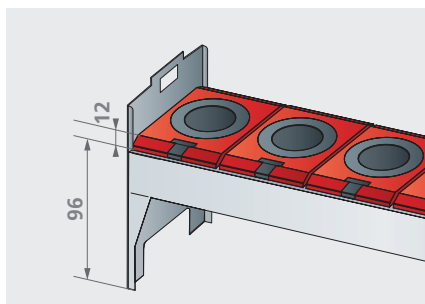
Indication de commande

Toujours inclure dans la hauteur de stockage maximale des outils la hauteur des éventuels axes de serrage.



Ill. 1 et 2 : même paire de porte-cadres, à 90 degrés, en deux hauteurs.

ZONES DE SÉLECTION DES CADRES INTERCHANGEABLES POUR OUTILS



**Pour hauteurs de stockage 96/135 mm
(27 E et 36 E)**

La distance entre le cadre d'insertion et le bord supérieur du support d'outils est de 12 mm.

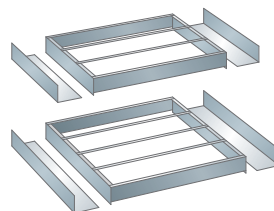
INFORMACIÓN SOBRE LA PLANIFICACIÓN

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.

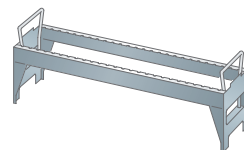
Bastidor de inserción para cajones

Anchura x Profundidad mm	Unidades (E)	A	B	D	E	F	G	H
612 x 459	36 x 27 E	27	24	21	18	15	12	3
918 x 459	54 x 27 E	42	39	33	27	24	21	-
612 x 612	36 x 36 E	36	32	28	24	20	16	4
765 x 612	45 x 36 E	40	40	36	28	24	20	-
918 x 612	54 x 36 E	56	52	44	36	32	28	-
1088 x 612	64 x 36 E	68	60	52	44	36	32	-



Bandeja portaherramientas

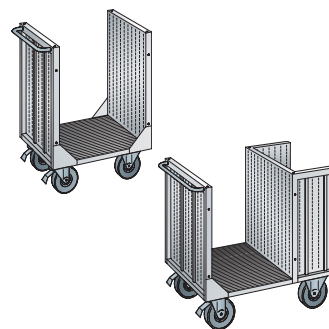
Anchura x Profundidad mm	Unidades (E)	A	B	D	E	F	G	H
562 x 140	36 E	9	8	7	6	5	4	1
946 x 140	54 E	16	14	12	10	8	7	-



Carro de transporte de herramientas

Para equipar 1 bastidor de inserción y 2 bandejas portaherramientas.

Anchura x Profundidad x Altura mm	Unidades (E)	A	B	D	E	F	G	H
765 x 514 x 932	36 x 27 E	45	40	35	30	25	20	5



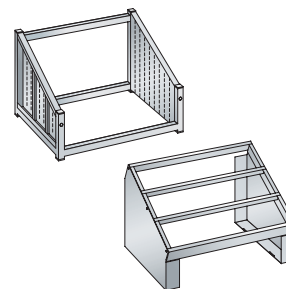
Para equipar 1 bastidor de inserción y 4 bandejas portaherramientas.

Anchura x Profundidad x Altura mm	Unidades (E)	A	B	D	E	F	G	H
1080 x 692 x 975	36 x 36 E	72	64	56	48	40	32	8

Soporte de mesa de herramientas

Para alojar 3 bandejas portaherramientas.

Anchura x Profundidad x Altura mm	Unidades (E)	A	B	D	E	F	G	H
660 x 500 x 395	36 E	27	24	21	18	15	12	3

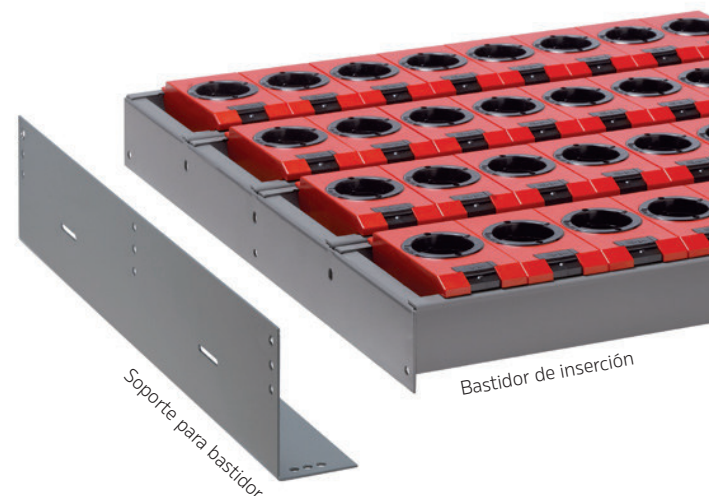


Con bastidores de inserción para tres vías.

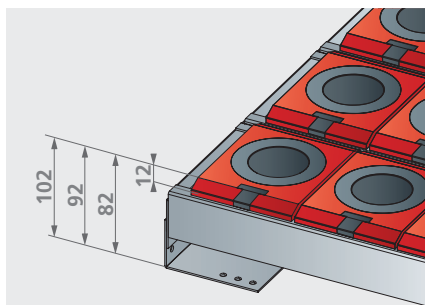
Anchura x Profundidad x Altura mm	Unidades (E)	A	B	D	E	F	G	H
588 x 413 x 345	36 x 27 E	27	24	21	18	15	12	3

INFORMACIÓN SOBRE LA PLANIFICACIÓN ALMACENAMIENTO DE HERRAMIENTAS NC

Para garantizar un almacenamiento óptimo y seguro con bastidores de inserción y bandejas portaherramientas, habrá que respetar siempre la máxima altura de almacenamiento de las diferentes herramientas. Esto se consigue sumando las longitudes de cono (altura de los vástagos) de las herramientas a la altura de posibles elementos adicionales, como espigas de apriete u otros componentes. Para que las herramientas no se golpeen y no acaben resultando dañadas, dichos datos de medida deberán ser siempre al menos 2 mm inferiores a la altura de almacenamiento establecida. Gracias a los diferentes pares de soportes para bastidores, la altura de almacenamiento puede variar y adaptarse así fácilmente al volumen de las herramientas.



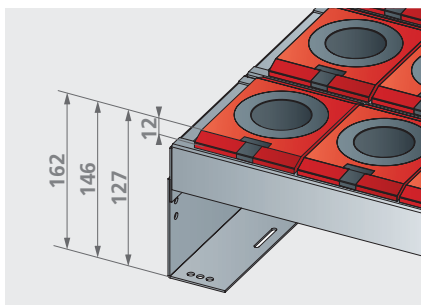
RANGOS DE AJUSTE DEL SOPORTE PARA BASTIDOR



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

Áreas regulables: 3 posiciones.

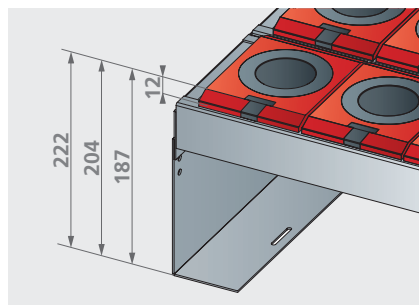
La distancia de los bastidores de inserción hasta el borde superior del portaherramientas siempre es de 12 mm.



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

Áreas regulables: 3 posiciones.

La distancia de los bastidores de inserción hasta el borde superior del portaherramientas siempre es de 12 mm.



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

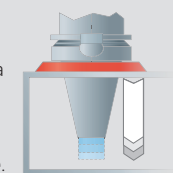
Áreas regulables: 3 posiciones.

La distancia de los bastidores de inserción hasta el borde superior del portaherramientas siempre es de 12 mm.



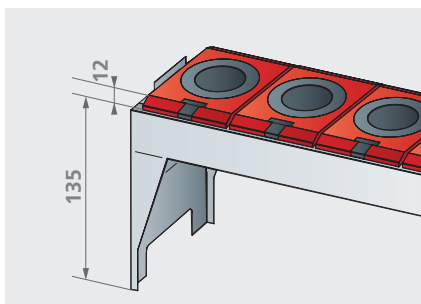
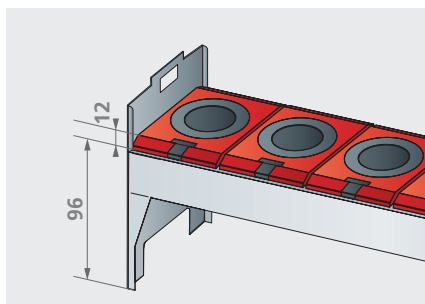
Observación para realizar el pedido

Tenga siempre en cuenta la longitud máxima de almacenamiento de las herramientas, incluida la posible espiga de apriete.



Imágenes 1 y 2: mismo par de soporte para bastidor, girado 90 grados, en dos alturas

INTERVALOS DE SELECCIÓN DE LAS BANDEJAS PORTAHERRAMIENTAS



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

La distancia de las bandejas hasta el borde superior del portaherramientas siempre es de 12 mm.

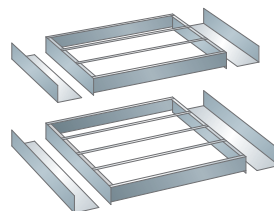
INFORMAZIONE DI PROGETTAZIONE

INDICE DI CARICAMENTO PER SUPPORTI PORTAUTENSILI NC

La capacità delle diverse unità di immagazzinamento e di trasporto per utensili NC è elencata nella tabella sottostante. L'indice di caricamento per ogni tipo di utensile è indicato accanto al rispettivo codice articolo. Con questo indice, sulla base della tabella è possibile calcolare la capacità massima per unità di immagazzinamento e trasporto utilizzata.

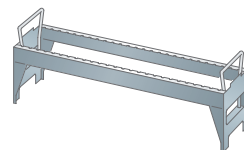
Telai da alloggiamento in cassetti

Larghezza x profondità mm	Unità (E)	A	B	D	E	F	G	H
612 x 459	36 x 27 E	27	24	21	18	15	12	3
918 x 459	54 x 27 E	42	39	33	27	24	21	-
612 x 612	36 x 36 E	36	32	28	24	20	16	4
765 x 612	45 x 36 E	40	40	36	28	24	20	-
918 x 612	54 x 36 E	56	52	44	36	32	28	-
1088 x 612	64 x 36 E	68	60	52	44	36	32	-



Telai intercambiabili per utensili

Larghezza x profondità mm	Unità (E)	A	B	D	E	F	G	H
562 x 140	36 E	9	8	7	6	5	4	1
946 x 140	54 E	16	14	12	10	8	7	-



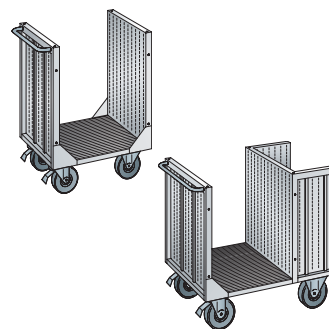
Carrelli per trasporto NC

Per il montaggio di un telaio da alloggiamento e 4 telai intercambiabili per utensili.

Larghezza x profondità x altezza mm	Unità (E)	A	B	D	E	F	G	H
765 x 514 x 932	36 x 27 E	45	40	35	30	25	20	5

Per il montaggio di un telaio da alloggiamento e 4 telai intercambiabili per utensili.

Larghezza x profondità x altezza mm	Unità (E)	A	B	D	E	F	G	H
1080 x 692 x 975	36 x 36 E	72	64	56	48	40	32	8



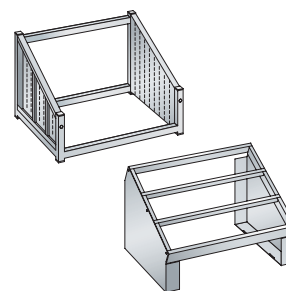
Supporti da tavolo NC

Per 3 telai intercambiabili per utensili.

Larghezza x profondità x altezza mm	Unità (E)	A	B	D	E	F	G	H
660 x 500 x 395	36 E	27	24	21	18	15	12	3

Con telaio da alloggiamento per 3 guide.

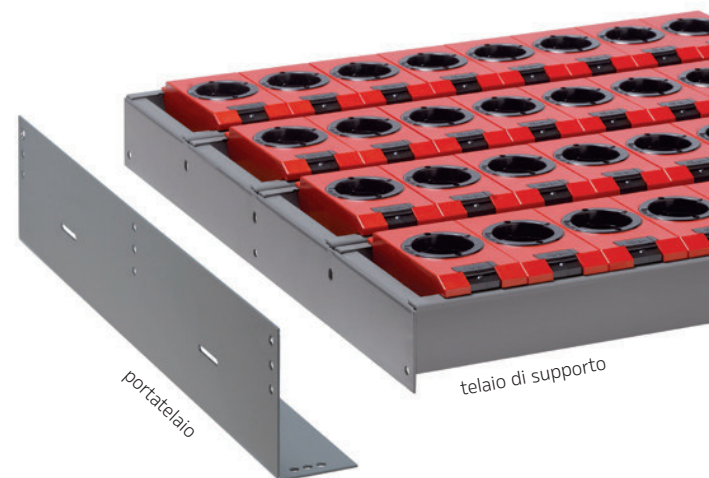
Larghezza x profondità x altezza mm	Unità (E)	A	B	D	E	F	G	H
588 x 413 x 345	36 x 27 E	27	24	21	18	15	12	3



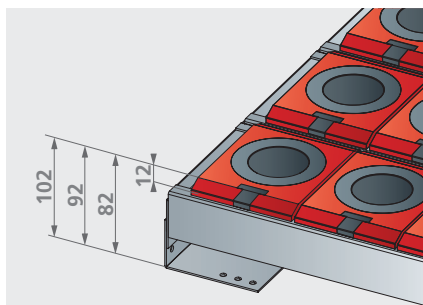
INFORMAZIONE DI PROGETTAZIONE

IMMAGAZZINAMENTO NC

Per poter garantire un immagazzinamento ottimale e sicuro con telai da alloggiamento e telai intercambiabili per utensili, è necessario osservare sempre l'altezza di immagazzinamento dei diversi utensili. Questo viene calcolato sommando la lunghezza coni (altezza di taglio) degli utensili all'altezza delle eventuali aggiunte, come perni o altri componenti. Perché gli utensili non vengano appoggiati ed eventualmente danneggiati, questa indicazione di misura deve essere sempre almeno 2 mm più piccola dell'altezza di immagazzinamento indicata. Con le diverse coppie portatelaio, l'altezza di immagazzinamento è variabile e può essere adeguata in modo semplice alle misure degli utensili.

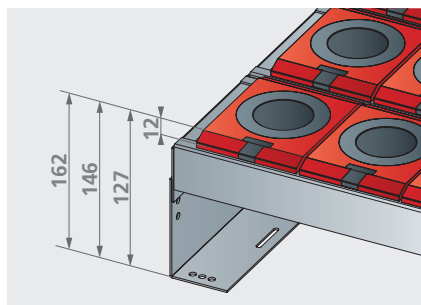


CAMPI DI REGOLAZIONE SUL PORTATELAIO



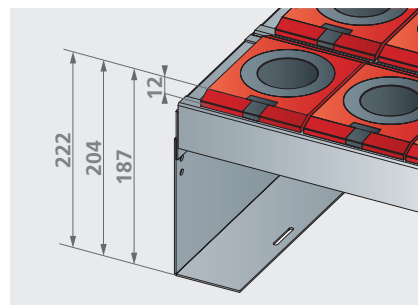
Per altezze d'immagazzinamento di 82-102 mm (27 E e 36 E)

Campi di regolazione: 3 posizioni.
La distanza del telaio da alloggiamento dal bordo superiore del supporto portautensili è di 12 mm.



Per altezze d'immagazzinamento di 127-162 mm (27 E e 36 E)

Campi di regolazione: 3 posizioni.
La distanza del telaio da alloggiamento dal bordo superiore del supporto portautensili è di 12 mm.



Per altezze d'immagazzinamento di 187-222 mm (27 E e 36 E)

Campi di regolazione: 3 posizioni.
La distanza del telaio da alloggiamento dal bordo superiore del supporto portautensili è di 12 mm.



Indicazione per l'ordine

Prestare sempre attenzione all'altezza massima di immagazzinamento degli utensili, inclusi gli eventuali perni.

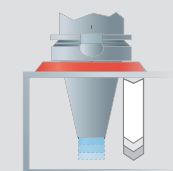
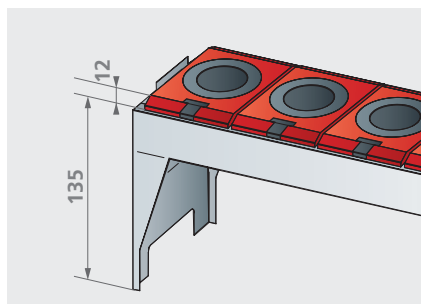
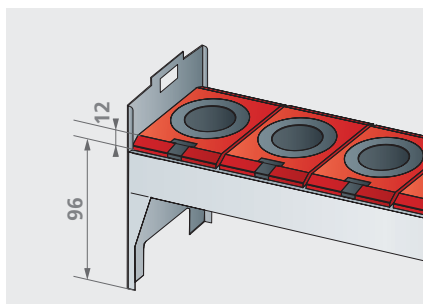


Illustrazione 1 e 2: la stessa coppia portatelaio, ruotata di 90 gradi, a due altezze.

CAMPI DI SELEZIONE DEI TELAI INTERCAMBIABILI PER UTENSILI



Per altezze d'immagazzinamento di 96/135 mm (27 E e 36 E)

La distanza del telaio intercambiabile dal bordo superiore del supporto portautensili è di 12 mm.