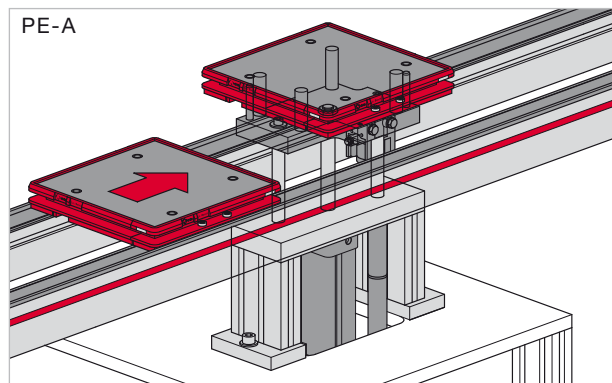
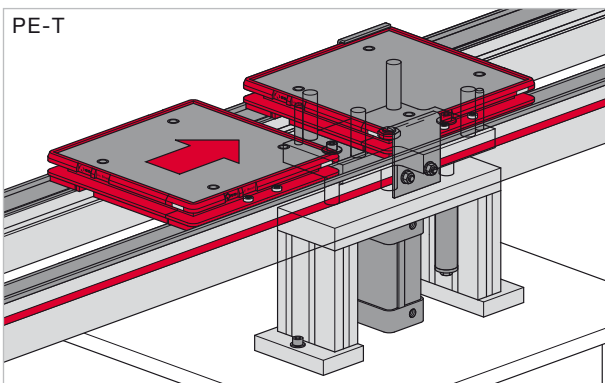
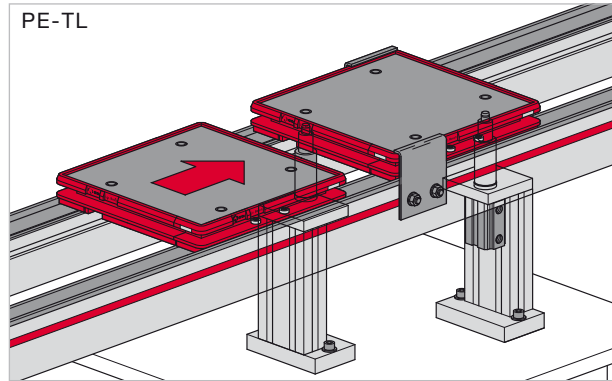
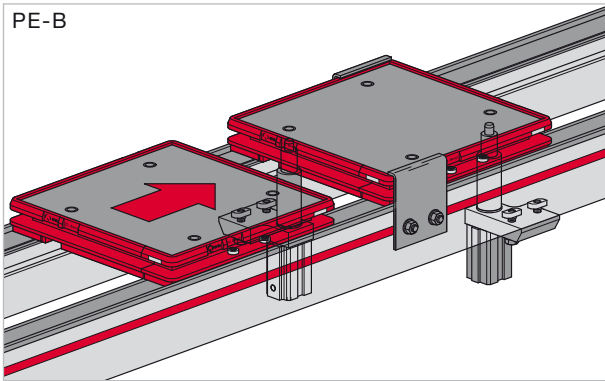


POSITIONIEREINHEITEN
 UNITÉS DE POSITIONNEMENT
 POSITIONING UNITS



Positioniereinheiten PE werden dort eingesetzt wo Operationen an Automatikstationen eine genaue Position des Werkstückträgers, bei beschränkten Abstützkraften, erfordern. Die Positionierung des Werkstückträgers erfolgt durch Zentrieren mit Präzisionsstiften und Sichern mit zwei Niederhalter.

Les unités de positionnement PE sont utilisées pour des opérations réalisées à des stations automatiques exigeant un positionnement précis de la navette porte-pièce avec des forces d'appui limitées. Le positionnement de la navette porte-pièce est réalisé par le biais de goujons de centrage et deux presse-plateaux.

Positioning units PE are used where accurate positioning of the workpiece carrier in conjunction with a limited lifting force is required at automatic stations. The workpiece carrier is centered between precision pins and held down by two pressure pads.

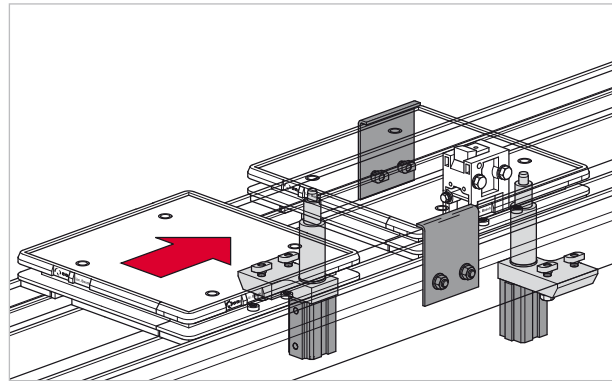
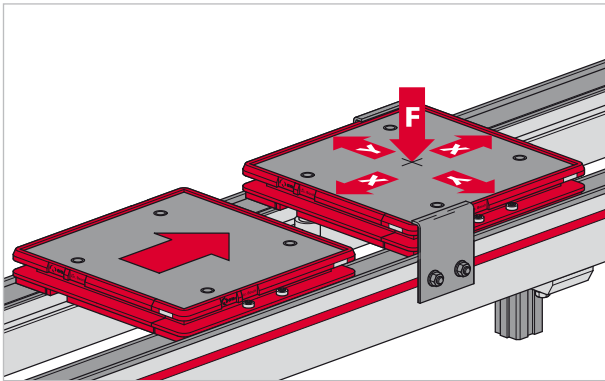
Wir unterscheiden zwischen folgenden 4 Varianten von Positioniereinheiten:

Il existe 4 variantes d'unités de positionnement:

Four different types of positioning units are available:

Einheit / Unité / Unit	Bezeichnung Désignation Designation	Positioniergenauigkeit Précision de positionnement Positioning accuracy		Max. Abstützkraft Force d'appui maxi. Max. support force (zentrisch/central/central)	Aushebung Élévation Lifting
		≤250 mm	≥320 mm		
Positioniereinheit Bahn Unité de positionnement dans la ligne transfert Track positioning unit	PE-B	±0.05 mm	±0.05 mm	450 [N]	1 mm
Positioniereinheit Tisch leicht Unité de positionnement légère pour bâtis Table positioning unit, light duty	PE-TL	±0.05 mm	±0.05 mm	450 [N]	1 mm
Positioniereinheit Tisch Unité de positionnement pour bâtis Table positioning unit	PE-T	±0.03 mm	±0.05 mm	1000 [N]	1 mm
Positioniereinheit mit Aushebung Unité de positionnement avec élévation Lift positioning unit	PE-A	±0.05 mm	±0.10 mm	1000 [N]	1-80 mm

POSITIONIEREINHEIT BAHN
 UNITÉS DE POSITIONNEMENT DANS LA LIGNE TRANSFERT
 TRACK POSITIONING UNIT



Die Positioniereinheit PE-B wird direkt am Bahnprofil befestigt. Die Positionierung des Werkstückträgers erfolgt über zwei diagonal angeordnete Positionierzylinder. Im positionierten Zustand ist der Werkstückträger 1 mm vom Band abgehoben und mittels zwei Niederhalter nach oben fixiert.

L'unité de positionnement PE-B est fixée directement sur le profilé de ligne. Le positionnement de la navette porte-pièce est assuré par deux vérins de positionnement disposés en diagonale. A l'état positionné, la navette porte-pièce est décollée de la ligne de 1 mm et fixée par le haut au moyen de deux presse-plateaux.

Track positioning unit PE-B is mounted directly on the track profile. The workpiece carrier is positioned by two diagonally opposed positioning cylinders. In the positioned state, the workpiece carrier is lifted up 1 mm off the belt and held down by two pressure pads.

Die Positioniergenauigkeit beträgt:
 ± 0.05 mm in X- und Y- Richtung

La précision de positionnement est de:
 $\pm 0,05$ mm dans le sens X et Y

The positioning accuracy is:
 ± 0.05 mm in the X- and Y-axes

Die maximale Abstützkraft F beträgt im Zentrum der Positioniereinheit 450 N. Die Abstützkraft verringert sich, je weiter die Kräfteinwirkung ausserhalb des Zentrums erfolgt.

La force d'appui maximale F au centre de l'unité de positionnement est de 450 N. Plus on s'éloigne du centre, plus la force appliquée est réduite.

The maximum support load F in the center of the positioning unit is 450 N. The support load decreases the farther from the center the load is applied.

Die Stellungsabfrage der Positionierzylinder kann über maximal je 2, den Positionierzylindern entsprechende, Initiatoren erfolgen. (siehe Zubehör) Im Normalfall genügt die Initiatorabfrage in der positionierten Stellung.

L'interrogation du positionnement des vérins s'effectue à l'aide de maximum 2 détecteurs correspondants par vérin (cf. accessoires). En général, il suffit d'interroger le détecteur sur la position donnée.

The cylinder position can be sensed by one or two sensors which are specific to the cylinder in question (see Accessories). Normally, it is sufficient to only monitor the „positioned“ cylinder position.

Durch die zwei unabhängig voneinander angeordneten Positionierzylinder ist die Einheit grössenunabhängig. Ebenso entsteht dadurch ein Freiraum, welcher für Bearbeitungen von der Werkstückträgerunterseite genutzt werden kann (maximale Freiräume, siehe Masstabelle, schraffierter Bereich). Innerhalb dieses Freiraumes findet auch die Abstützvorrichtung ASV Platz (siehe Seite ASV).

Les deux vérins de positionnement disposés indépendamment l'un de l'autre permettent de concevoir une unité de taille variable. Cette disposition crée un espace libre qui permet de manipuler la face inférieure des navettes porte-pièce (espaces libres maximum; cf. zone hachurée de la table de cotation). Cet espace libre permet également l'intégration de l'unité de support ASV (cf. page ASV).

The two positioning cylinders can be installed independent of each other, so that the track positioning unit is not workpiece carrier size-specific. The clearance between the cylinders can be used to gain access to the workpiece carrier from below. (See table of dimensions, hatched area, for maximum clearances.) Brace unit ASV (see page ASV) is also located within this clearance.

Lieferumfang:

- 2 Positionierzylinder komplett vormontiert inkl. Befestigungsmaterial
- 2 Niederhalter inkl. Befestigungsschrauben

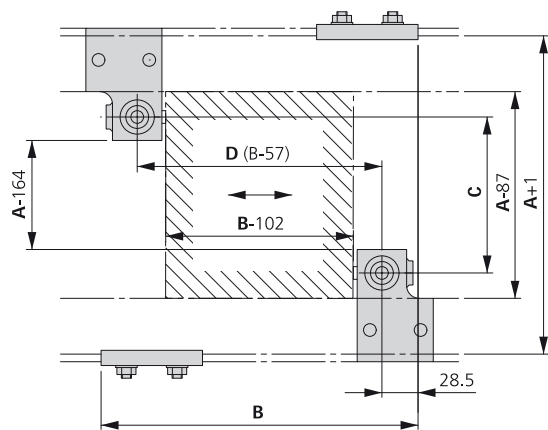
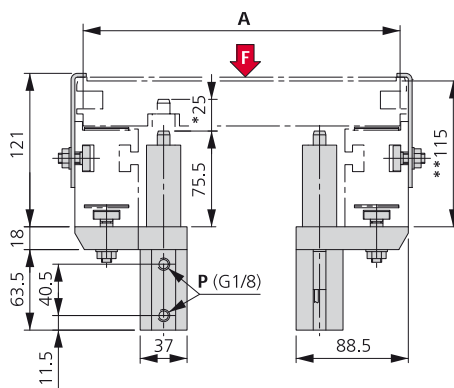
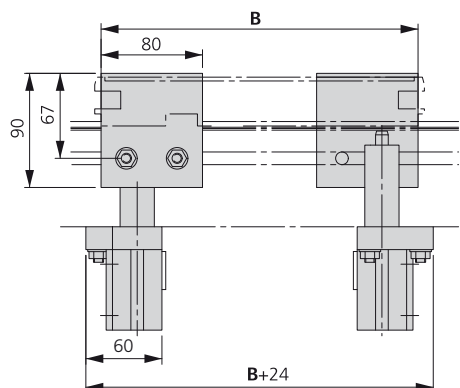
Contenu de la livraison:

- 2 vérins de positionnement entièrement pré-montés avec matériel de fixation
- 2 presse-plateaux avec vis de fixation

Delivery includes:

- 2 positioning cylinders, completely pre-assembled, including attachment screws
- 2 pressure pads including attachment screws

ABMESSUNGEN PE-B
 DIMENSIONS PE-B
 DIMENSIONS OF PE-B



P = Luftanschluss / Raccordement d'air / Air connection
 * = Hub / Course / Stroke
 ** = WT ausgehoben / WT décollée / WT lifted up

A [mm]	B [mm]	C [mm] ±0.015	D [mm] ±0.015
160	160	33	103
	200		143
200	160	73	103
	200		143
250	250	123	193
	320		263
	250		193
320	320	193	263
	400		343
400	320	273	263
	400		343

Positioniereinheit
 Bahn PE-B

Bestellnummer

Unités de positionnement
 dans la ligne transfert PE-B

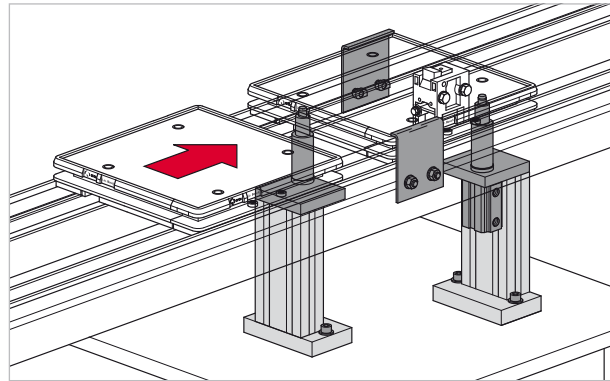
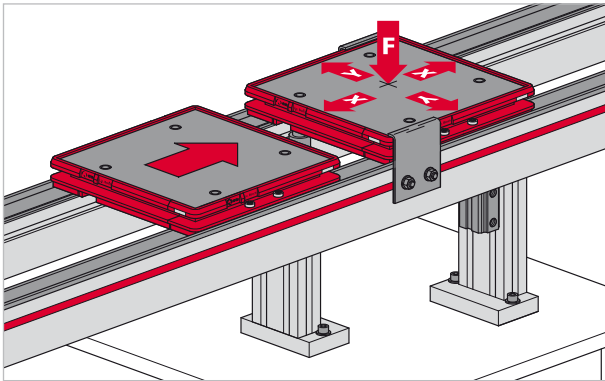
Article No.

Track positioning
 unit PE-B

Order No.

11012275

POSITIONIEREINHEIT TISCH LEICHT
 UNITÉ DE POSITIONNEMENT LÉGÈRE POUR BÂTIS
 LIGHT-DUTY TABLE POSITIONING UNIT



Die Positioniereinheit PE-TL wird direkt auf der Tischplatte einer Automatikstation montiert (Bohrbild auf der Tischplatte siehe Massbild). Automatikstation und Positioniereinheit bilden somit eine feste Verbindung, die vom Bahnprofil getrennt ist. Präzisionsverluste, durch Längenausdehnungen des Bahnprofils können somit vernachlässigt werden. Die Positionierung des Werkstückträgers erfolgt über zwei diagonal angeordnete Positionierzylinder. Im positionierten Zustand ist der Werkstückträger 1 mm vom Band abgehoben und mittels zwei Niederhalter nach oben fixiert.

L'unité de positionnement PE-TL est montée directement sur le bâti d'une station automatique (gabarit de perçage du bâti, cf. table de cotation). La station automatique et l'unité de positionnement forment ainsi une liaison fixe qui est séparée par le profilé de ligne. Des pertes de précision provoquées par une élongation du profilé de ligne sont négligeables. Le positionnement de la navette porte-pièce a lieu à l'aide de deux vérins disposés en diagonale. A l'état positionné, la navette porte-pièce est décollée de la ligne de 1 mm et fixée par le haut au moyen de deux presse-plateaux.

Positioning unit PE-TL is mounted directly on the table of an automatic station. (See dimensional drawing for holes to be drilled in table.) The automatic station and positioning unit thus form a unit that is separate from the track profile. Therefore the loss of precision due to longitudinal expansion of the track profile is negligible. The workpiece carrier is positioned by two diagonally opposed positioning cylinders. In the positioned state, the workpiece carrier is lifted up 1 mm off the belt and held down by two pressure pads.

Die Positioniergenauigkeit beträgt:
 ± 0.05 mm in X- und Y- Richtung

La précision de positionnement est de:
 $\pm 0,05$ mm dans le sens X et Y

The positioning accuracy is:
 ± 0.05 mm in the X- and Y-axes

Die maximale Abstützkraft F beträgt im Zentrum der Positioniereinheit 450 N. Die Abstützkraft verringert sich, je weiter die Krafteinwirkung ausserhalb des Zentrums erfolgt.

La force d'appui maximale F au centre de l'unité de positionnement est de 450 N. Plus on s'éloigne du centre, plus la force appliquée est réduite.

The maximum support load F in the center of the positioning unit is 450 N. The support load decreases the farther from the center the load is applied.

Die Stellungenabfrage der Positionierzylinder kann über maximal je 2, den Positionierzylindern entsprechende, Initiatoren erfolgen. (siehe Zubehör) Im Normalfall genügt die Initiatorabfrage in der positionierten Stellung.

L'interrogation du positionnement des vérins s'effectue à l'aide de maximum 2 détecteurs correspondants par vérin (cf. accessoires). En général, il suffit d'interroger le détecteur sur la position donnée.

The cylinder position can be sensed by one or two sensors which are specific to the cylinder in question (see Accessories). Normally, it is sufficient to only monitor the „positioned“ cylinder position.

Durch die zwei unabhängig voneinander angeordneten Positionierzylinder ist die Einheit grössenenunabhängig. Ebenso entsteht dadurch ein Freiraum, welcher für Bearbeitungen von der Werkstückträgerunterseite genutzt werden kann (maximale Freiräume, siehe Masstabelle, schraffierter Bereich). Innerhalb dieses Freiraumes findet auch die Abstützvorrichtung ASV Platz (siehe Seite ASV).

Les deux vérins de positionnement disposés indépendamment l'un de l'autre permettent de concevoir une unité de taille variable. Cette disposition crée un espace libre qui permet de manipuler la face inférieure des navettes porte-pièce (espaces libres maximum; cf. zone hachurée de la table de cotation). Cet espace libre permet également l'intégration de l'unité de support ASV (cf. page ASV).

The two positioning cylinders can be installed independent of each other, so that the positioning unit is not workpiece carrier size-specific. The clearance between the cylinders can be used to gain access to the workpiece carrier from below. (See table of dimensions, hatched area, for maximum clearances.) Brace unit ASV (see page ASV) is also located within this clearance.

Lieferumfang:

- 2 Positionierzylinder komplett vormontiert
- 2 Niederhalter inkl. Befestigungsschrauben

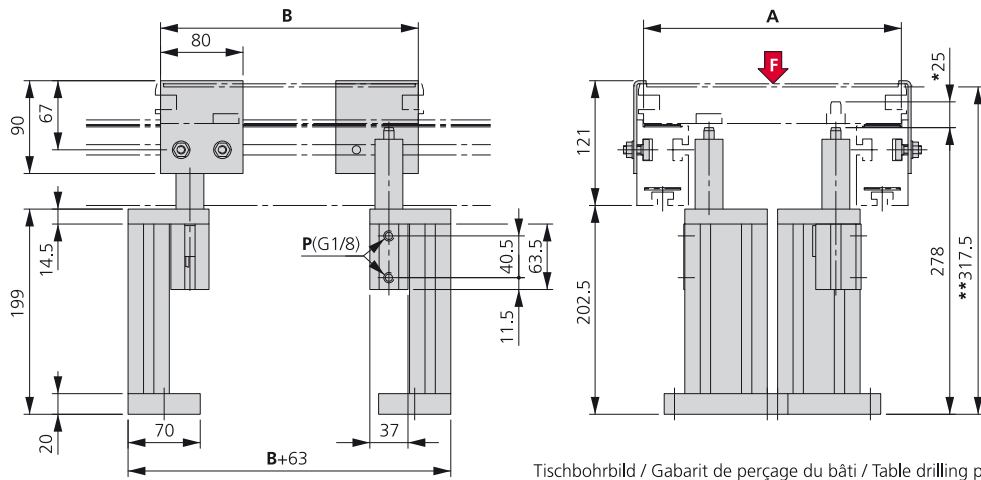
Contenu de la livraison:

- 2 vérins de positionnement entièrement prémontés
- 2 presse-plateaux avec vis de fixation

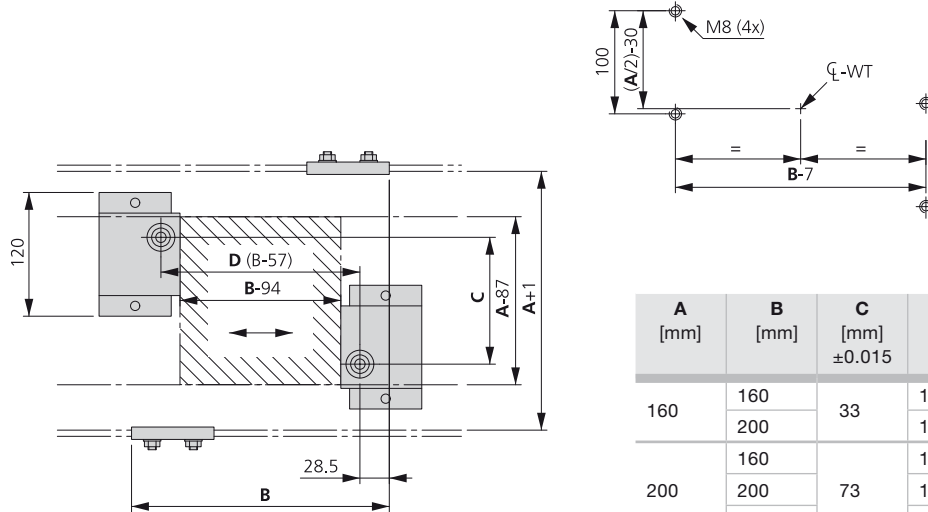
Delivery includes:

- 2 positioning cylinders completely pre-assembled
- 2 pressure pads including attachment screws

ABMESSUNGEN PE-TL
DIMENSIONS PE-TL
DIMENSIONS OF PE-TL



Tischbohrbild / Gabarit de perçage du bâti / Table drilling pattern



P = Luftanschluss / Raccordement d'air / Air connection
 * = Hub / Course / Stroke
 ** = WT ausgehoben / WT décollée / WT lifted up
 C_L = Mitte WT / Centre WT / Center line of WT

A [mm]	B [mm]	C [mm] ±0.015	D [mm] ±0.015
160	160	33	103
	200		143
200	160	73	103
	200		143
	250		193
250	200	123	143
	250		193
	320		263
320	250	193	193
	320		263
	400		343
400	320	273	263
	400		343

Positioniereinheit
Tisch leicht PE-TL

Bestellnummer

Unité de positionnement
légère pour bâtis PE-TL

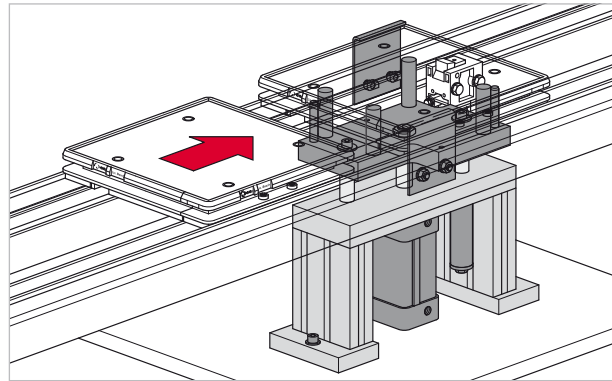
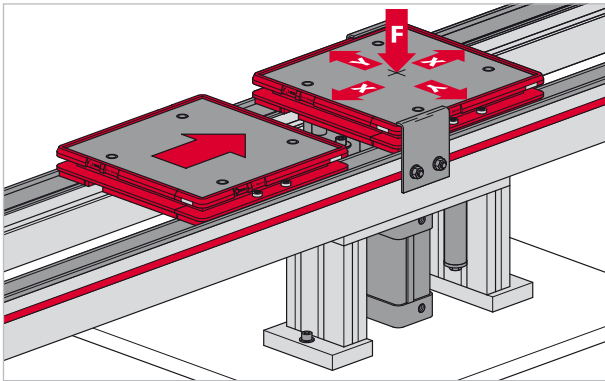
Article No.

Light-duty table
positioning unit PE-TL

Order No.

11012280

POSITIONIEREINHEIT TISCH
UNITÉ DE POSITIONNEMENT POUR BÂTIS
TABLE POSITIONING UNIT



Die Positioniereinheit PE-T wird direkt auf der Tischplatte einer Automatikstation montiert (Bohrbild auf der Tischplatte siehe Massbild). Automatikstation und Positioniereinheit bilden somit eine feste Verbindung, die vom Bahnprofil getrennt ist. Präzisionsverluste, durch Längenausdehnungen des Bahnprofils können somit vernachlässigt werden. Die Positionierung des Werkstückträgers erfolgt über zwei diagonal angeordnete Zentrierstifte in der Positionierplatte. Im positionierten Zustand ist der Werkstückträger 1 mm vom Band abgehoben und mittels zwei Niederhalter nach oben fixiert. Auf der Positionierplatte sind im Standardgerät 4 Abstützbolzen (siehe Massbild) angeordnet, welche den Werkstückträger an seiner Trägerplatte unterstützen. Zusätzliche Abstützbolzen können in den dafür vorgesehenen Befestigungsgewinden auf der Positionierplatte angebracht werden (siehe Seite Abstützbolzen AB).

Die Positioniergenauigkeit beträgt in X- und Y- Richtung:

- $\pm 0,03$ mm für Werkstückträger ≤ 250 mm, bzw.
- $\pm 0,05$ mm für Werkstückträger ≥ 320 mm.

Die maximale Abstützkraft F beträgt im Zentrum der Positioniereinheit 1000 N und wird über die Tischplatte absorbiert. Die Abstützkraft verringert sich, je weiter die Kräfteinwirkung ausserhalb des Zentrums erfolgt. Die Stellungenabfrage der Positioniereinheit erfolgt über maximal 2, dem Positionierzylinder entsprechenden, Initiatoren (siehe Zubehör). Im Normalfall genügt die Initiatorabfrage in der positionierten Stellung.

Lieferumfang:

- 1 Positioniereinheit komplett vormontiert inkl. Befestigungsmaterial
- 2 Niederhalter inkl. Befestigungsschrauben

L'unité de positionnement PE-T est montée directement sur le bâti d'une station automatique (gabarit de perçage du bâti, cf. dessin coté). La station automatique et l'unité de positionnement forment ainsi une liaison fixe qui est séparée du profilé de ligne. Des pertes de précision provoquées par une élongation du profilé de ligne sont négligeables.

Le positionnement de la navette porte-pièce a lieu à l'aide de deux goujons de centrage disposés en diagonale dans la plaque de positionnement. A l'état positionné, la navette porte-pièce est décollée de la ligne de 1 mm et fixée par le haut au moyen de deux presse-plateaux.

La plaque de positionnement, en version standard, comprend 4 tiges d'appui (cf. dessin coté) qui soutiennent la navette porte-pièce sur sa plaque support. Les alésages de fixation dans la plaque de positionnement permettent l'insertion de tiges d'appui supplémentaires (cf. page tiges d'appui AB).

La précision de positionnement dans le sens X et Y est de:

- $\pm 0,03$ mm pour navette porte-pièce ≤ 250 mm ou
- $\pm 0,05$ mm pour navette porte-pièce ≥ 320 mm

La force d'appui maximale F au centre de l'unité de positionnement est de 1000 N et est absorbée via le bâti. Plus on s'éloigne du centre, plus la force appliquée est réduite.

L'interrogation du positionnement de l'unité s'effectue à l'aide de maximum 2 détecteurs correspondants par vérin (cf. accessoires). En général, il suffit d'interroger le détecteur sur la position donnée.

Contenu de la livraison:

- 1 unité de positionnement entièrement prémontée avec matériel de fixation
- 2 presse-plateaux avec vis de fixation

Positioning unit PE-T is mounted directly on the table of an automatic station. (See dimensional drawing for holes to be drilled in table.) The automatic station and positioning unit thus form a unit that is separate from the track profile. Therefore the loss of precision due to longitudinal expansion of the track profile is negligible.

The workpiece carrier is positioned by two diagonally opposed centering pins in the positioning plate. In the positioned state, the workpiece carrier is lifted up 1 mm off the belt and held down by two pressure pads.

On the standard unit, the positioning plate is equipped with 4 support bolts (see dimensional drawing) which support the workpiece carrier plate. Additional support bolts can be installed on the position plate using the threads designated for this purpose (see page Support bolt AB).

The positioning accuracy in the X- and Y-axes is:

- $\pm 0,03$ mm for workpiece carriers ≤ 250 mm, and
- $\pm 0,05$ mm for workpiece carriers ≥ 320 mm

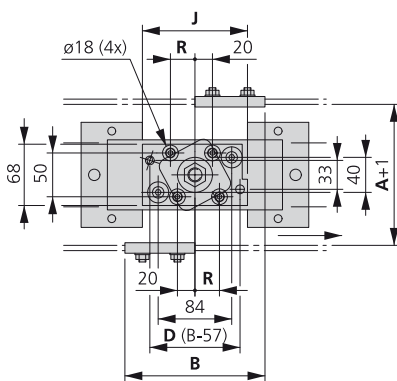
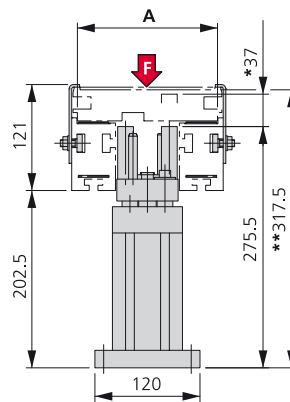
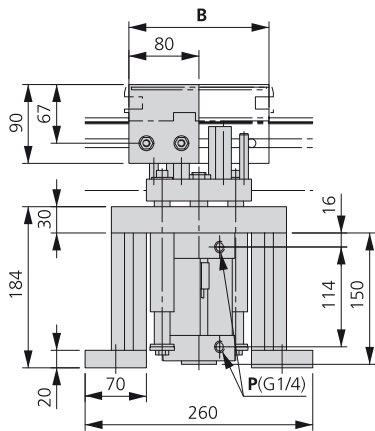
The maximum support load F is 1000 N in the center of the positioning unit and is absorbed by the tabletop. The support load decreases the farther from the center the load is applied.

The positioning unit position can be sensed by one or two sensors which are specific to the positioning cylinder in question (see Accessories). Normally, it is sufficient to only monitor the „positioned“ cylinder position.

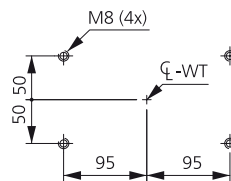
Delivery includes:

- Positioning unit completely pre-assembled, including attachment screws
- 2 pressure pads including attachment screws

ABMESSUNGEN PE-T-160
 DIMENSIONS PE-T-160
 DIMENSIONS OF PE-T-160



Tischbohrbild
 Gabarit de perçage du bâti
 Table drilling pattern

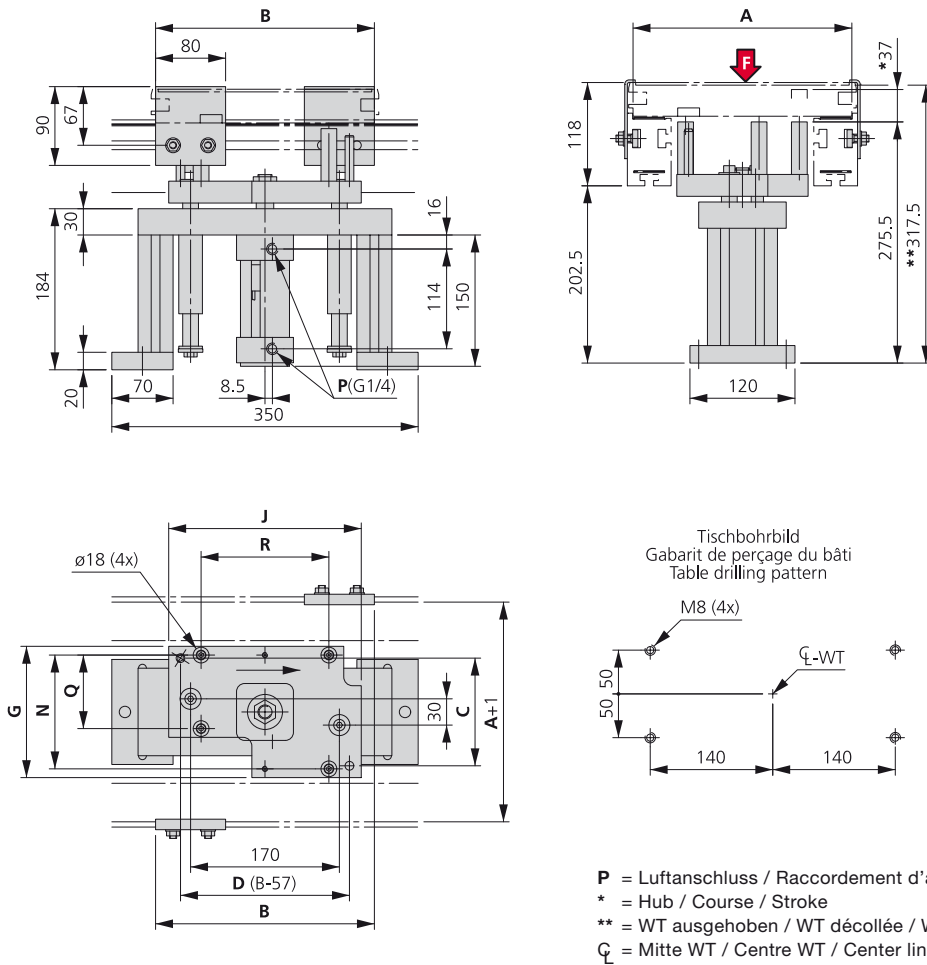


P = Luftanschluss / Raccordement d'air / Air connection
***** = Hub / Course / Stroke
****** = WT ausgehoben / WT décollée / WT lifted up
Q = Mitte WT / Centre WT / Center line of WT

A [mm]	B [mm]	D [mm] ±0.015	J [mm]	R [mm] ±0.015
160	160	103	120	28
	200	143	170	48

Bestellbeispiel	Exemple de commande	Ordering example	PE-T - ... - ...
Positioniereinheit Tisch	Unité de positionnement pour bâtis	Table positioning unit	
WT- Breite	Largeur de la WT	WT width	[A] mm
WT- Länge	Longueur de la WT	WT length	[B] mm

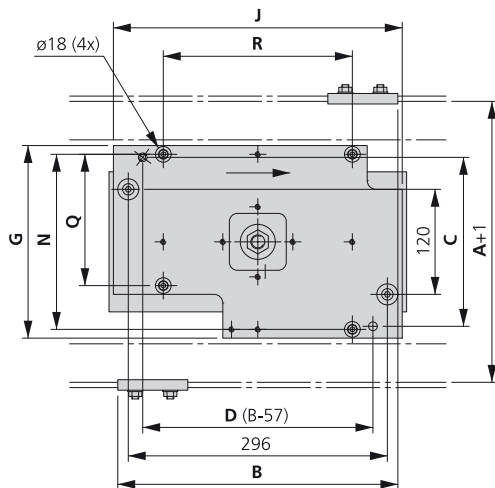
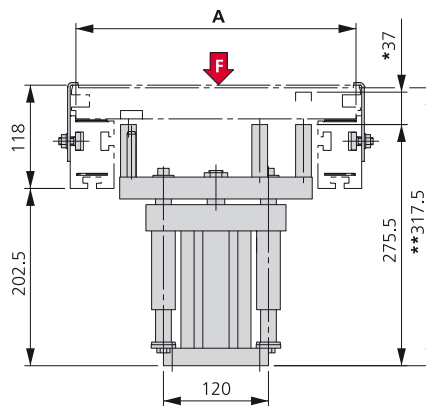
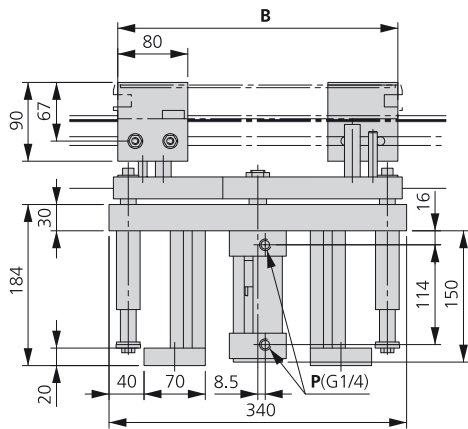
ABMESSUNGEN PE-T-200/250
 DIMENSIONS PE-T-200/250
 DIMENSIONS OF PE-T-200/250



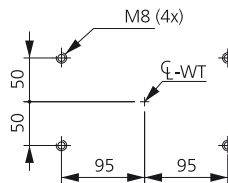
A [mm]	B [mm]	C [mm] ±0.015	D [mm] ±0.015	G [mm]	J [mm]	N [mm]	Q [mm]	R [mm]
200	160	73	103	100	210	80	-	56
	200		143		210		-	96
	250		193		210		-	146
250	200	123	143	150	200	130	65	90
	250		193		220		84	146
	320		263		290		84	216

Bestellbeispiel	Exemple de commande	Ordering example	
Positioniereinheit Tisch	Unité de positionnement pour bâtis	Table positioning unit	PE-T - ... - ...
WT- Breite	Largeur de la WT	WT width	[A] mm
WT- Länge	Longueur de la WT	WT length	[B] mm

ABMESSUNGEN PE-T-320/400
 DIMENSIONS PE-T-320/400
 DIMENSIONS OF PE-T-320/400



Tischbohrbild
 Gabarit de perçage du bâti
 Table drilling pattern

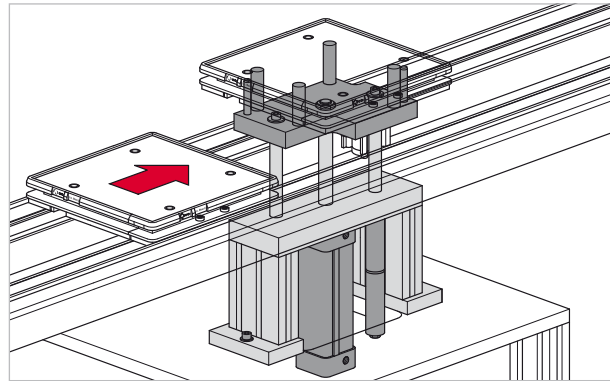
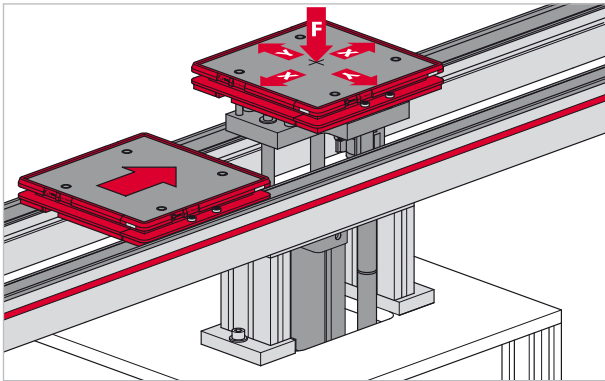


- P** = Luftanschluss / Raccordement d'air / Air connection
- *** = Hub / Course / Stroke
- **** = WT ausgehoben / WT décollée / WT lifted up
- C** = Mitte WT / Centre WT / Center line of WT

A [mm]	B [mm]	C [mm] ±0.015	D [mm] ±0.015	G [mm]	J [mm]	N [mm]	Q [mm]	R [mm]
320	250	193	193	220	330	200	150	146
	320		263		330			216
	400		343		370			296
400	320	273	263	280	330	300	230	216
	400		343		370			296

Bestellbeispiel	Exemple de commande	Ordering example	PE-T - ... - ...
Positioniereinheit Tisch	Unité de positionnement pour bâtis	Table positioning unit	
WT- Breite	Largeur de la WT	WT width	[A] mm
WT- Länge	Longueur de la WT	WT length	[B] mm

POSITIONIEREINHEIT MIT AUSHEBUNG
 UNITÉ DE POSITIONNEMENT AVEC ÉLÉVATION
 LIFT POSITIONING UNIT



Die Positioniereinheit PE-A wird direkt auf der Tischplatte einer Automatikstation montiert (Bohrbild auf der Tischplatte siehe Massbild). Automatikstation und Positioniereinheit bilden somit eine feste Verbindung, die vom Bahnprofil getrennt ist. Präzisionsverluste, durch Längenausdehnungen des Bahnprofils können somit vernachlässigt werden. Die Positionierung des Werkstückträgers erfolgt über zwei diagonal angeordnete Zentrierstifte in der Positionierplatte. Die Aushubhöhe des Werkstückträgers ist stufenlos, innerhalb des Hubbereiches von 1 - 80 mm, einstellbar. Auf der Positionierplatte sind im Standardgerät 4 Abstützbolzen (siehe Massbild) angeordnet, welche den Werkstückträger an seiner Trägerplatte unterstützen. Zusätzliche Abstützbolzen können in den dafür vorgesehenen Befestigungsgewinden auf der Positionierplatte angebracht werden (siehe Seite Abstützbolzen AB).

Die Positioniergenauigkeit beträgt in X- und Y- Richtung:

- $\pm 0,05$ mm für Werkstückträger ≤ 250 mm, bzw.
- $\pm 0,10$ mm für Werkstückträger ≥ 320 mm.

Die maximale Abstützkraft F beträgt im Zentrum der Positioniereinheit 1000 N und wird über die Tischplatte absorbiert. Die Abstützkraft verringert sich, je weiter die Krafteinwirkung ausserhalb des Zentrums erfolgt. Die Stellungenabfrage der Positioniereinheit erfolgt über maximal 2, dem Positionierzylinder entsprechenden, Initiatoren. (siehe Zubehör) Im Normalfall genügt die Initiatorabfrage in der positionierten Stellung.

Lieferumfang:

- Positioniereinheit komplett vormontiert
 Inkl. Befestigungsmaterial

L'unité de positionnement PE-A est montée directement sur le bâti d'une station automatique (gabarit de perçage du bâti, cf. dessin coté). La station automatique et l'unité de positionnement forment ainsi une liaison fixe qui est séparée du profilé de ligne. Des pertes de précision provoquées par une élévation du profilé de ligne sont négligeables. Le positionnement de la navette porte-pièce a lieu à l'aide de deux goujons de centrage disposés en diagonale dans la plaque de positionnement. La hauteur d'élévation de la navette porte-pièce est réglable en continu entre 1 et 80 mm. La plaque de positionnement, en version standard, comprend 4 tiges d'appui (cf. table de cotation) qui soutiennent la navette porte-pièce sur sa plaque support. Les alésages de fixation dans la plaque de positionnement permettent l'insertion de tiges d'appui supplémentaires (cf. page tiges d'appui AB)

La précision de positionnement dans le sens X et Y est de:

- $\pm 0,05$ mm pour navette porte-pièce ≤ 250 mm ou
- $\pm 0,10$ mm pour navette porte-pièce ≥ 320 mm

La force d'appui maximale F au centre de l'unité de positionnement est de 1000 N et est absorbée via le bâti. Plus on s'éloigne du centre, plus la force appliquée est réduite. L'interrogation du positionnement de l'unité s'effectue à l'aide de maximum 2 détecteurs correspondants par vérin (cf. accessoires). En général, il suffit d'interroger le détecteur sur la position donnée.

Contenu de la livraison:

- Unité de positionnement entièrement prémontée avec matériel de fixation

Lift positioning unit PE-A is mounted directly on the table of an automatic station. (See dimensional drawing for holes to be drilled in table.) The automatic station and positioning unit thus form a unit that is separate from the track profile. Therefore the loss of precision due to longitudinal expansion of the track profile is negligible. The workpiece carrier is positioned by two diagonally opposed centering pins in the positioning plate. The workpiece carrier lifting height is infinitely variable within the stroke range of 1 to 80 mm. On the standard unit, the positioning plate is equipped with 4 support bolts (see dimensional drawing) which support the workpiece carrier plate. Additional support bolts can be installed on the position plate using the threads designated for this purpose (see page Support bolt AB).

The positioning accuracy in the X- and Y-axes is:

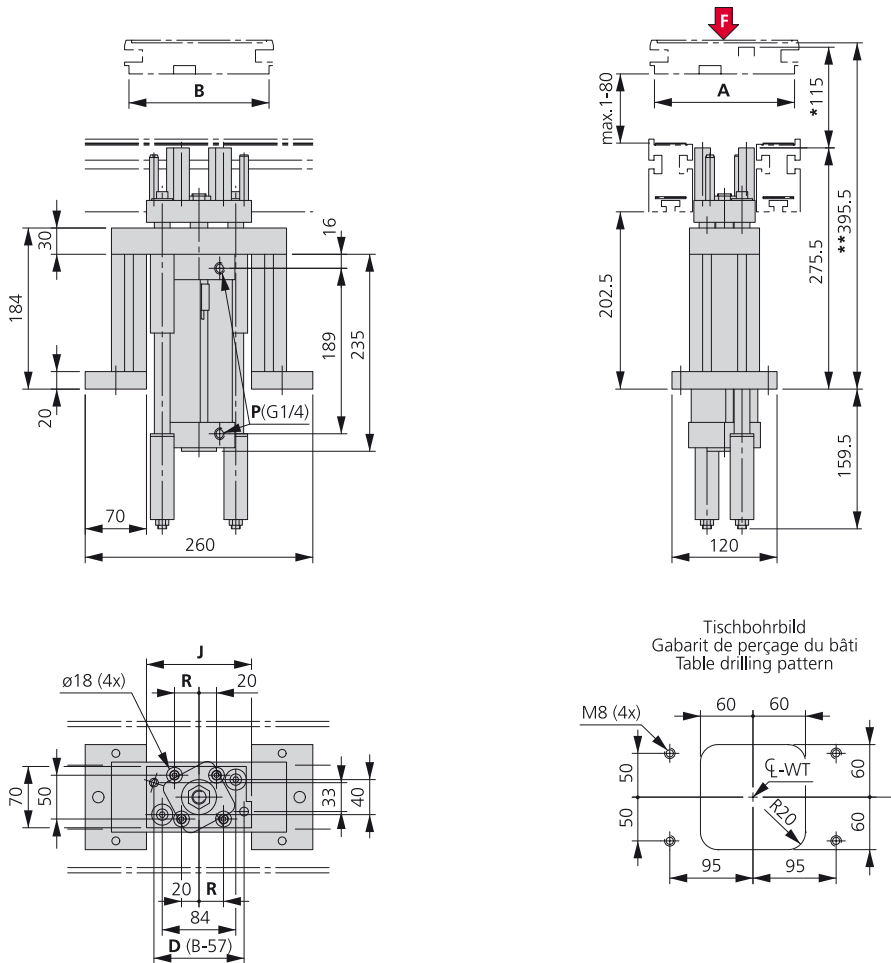
- $\pm 0,05$ mm for workpiece carriers ≤ 250 mm and
- $\pm 0,10$ mm for workpiece carriers ≥ 320 mm.

The maximum support load F is 1000 N in the center of the positioning unit and is absorbed by the tabletop. The support load decreases the farther from the center the load is applied. The positioning unit position can be sensed by one or two sensors which are specific to the positioning cylinder in question (see Accessories). Normally, it is sufficient to only monitor the „positioned“ cylinder position.

Delivery includes:

- Positioning unit completely pre-assembled, including attachment screws

ABMESSUNGEN PE-A-160
 DIMENSIONS PE-A-160
 DIMENSIONS OF PE-A-160

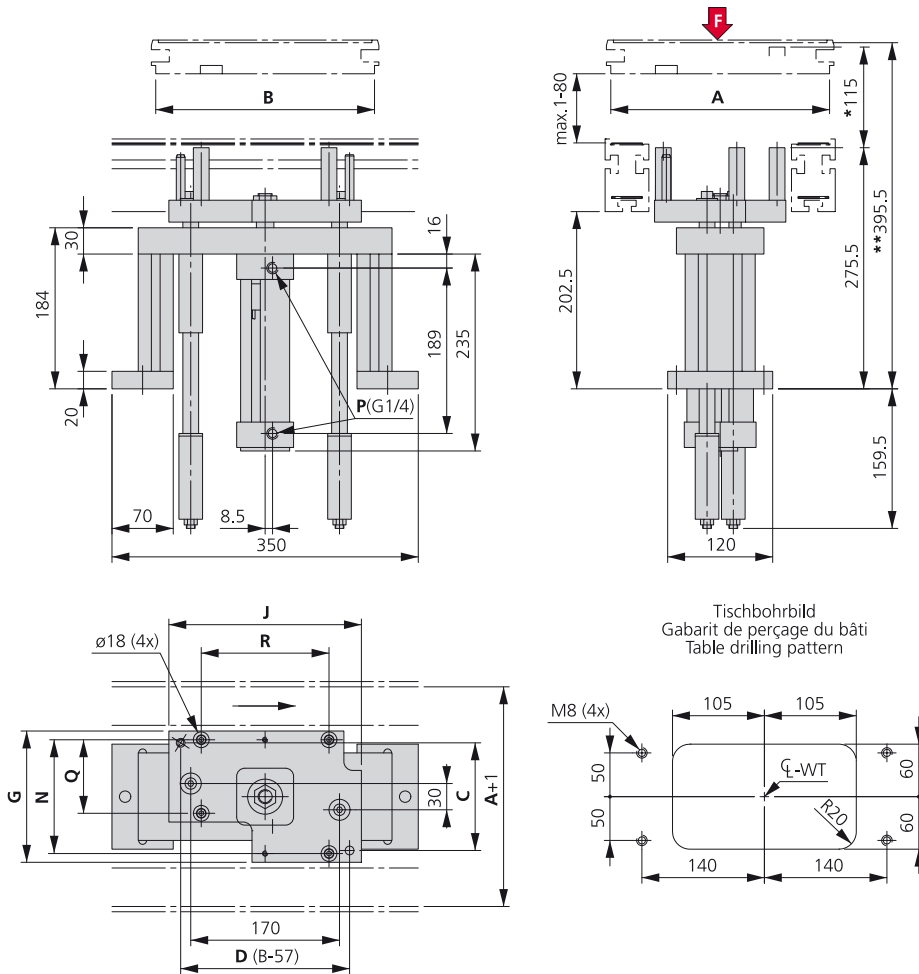


P = Luftanschluss / Raccordement d'air / Air connection
***** = Hub / Course / Stroke
****** = WT ausgehoben / WT décollée / WT lifted up
☉ = Mitte WT / Centre WT / Center line of WT

A [mm]	B [mm]	D [mm] ±0.015	J [mm]	R [mm] ±0.015
160	160	103	120	28
	200	143	170	48

Bestellbeispiel	Exemple de commande	Ordering example	PE-A - ... - ...
Positioniereinheit mit Aushebung	Unité de positionnement avec élévation	Lift positioning unit	
WT- Breite	Largeur de la WT	WT width	[A] mm
WT- Länge	Longueur de la WT	WT length	[B] mm

ABMESSUNGEN PE-A-200/250
 DIMENSIONS PE-A-200/250
 DIMENSIONS OF PE-A-200/250

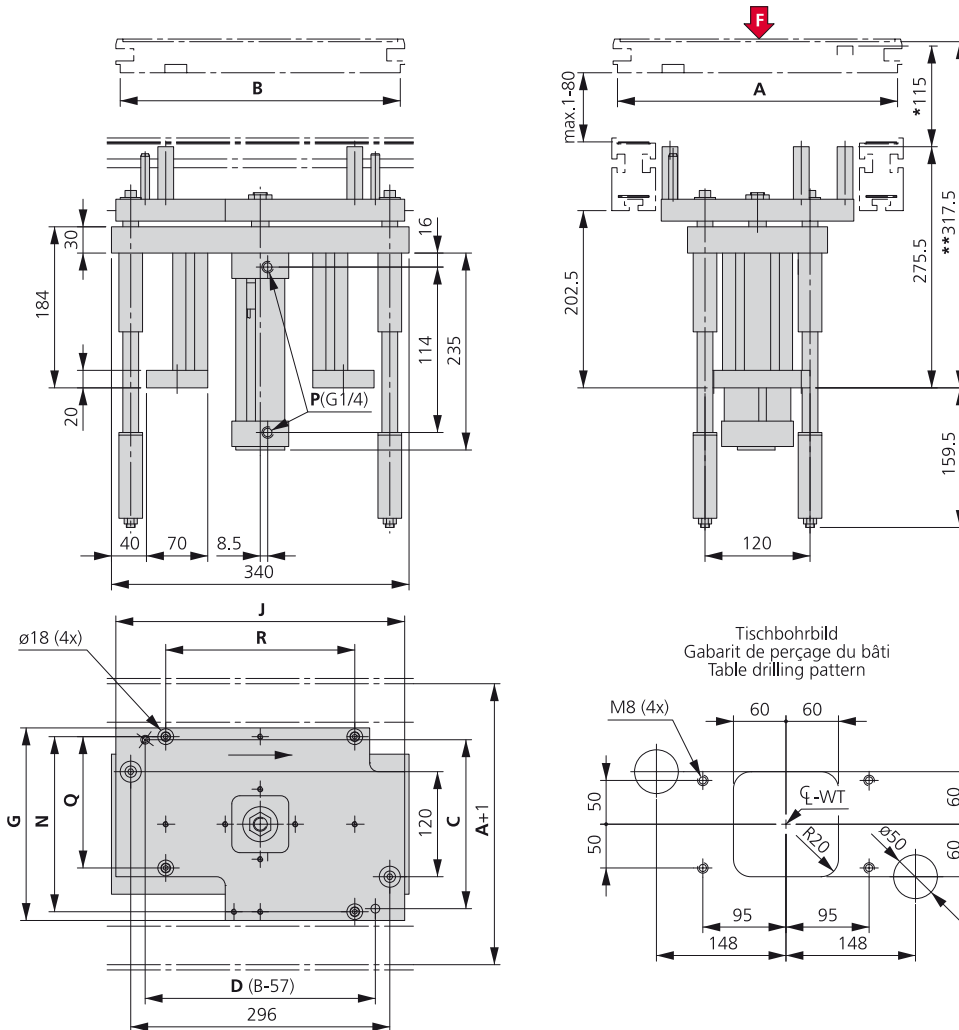


P = Luftanschluss / Raccordement d'air / Air connection
 * = Hub / Course / Stroke
 ** = WT ausgehoben / WT décollée / WT lifted up
 Q = Mitte WT / Centre WT / Center line of WT

A	B	C	D	G	J	N	Q	R
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
200	160	73	103	100	210	80	-	56
	200		143		210		-	96
	250		193		210		-	146
250	200	123	143	150	200	130	65	90
	250		193		220		84	146
	320		263		290		84	216

Bestellbeispiel	Exemple de commande	Ordering example	
Positioniereinheit mit Aushebung	Unité de positionnement avec élévation	Lift positioning unit	PE-A - ... - ...
WT- Breite	Largeur de la WT	WT width	[A] mm
WT- Länge	Longueur de la WT	WT length	[B] mm

ABMESSUNGEN PE-A-320/400
 DIMENSIONS PE-A-320/400
 DIMENSIONS OF PE-A-320/400

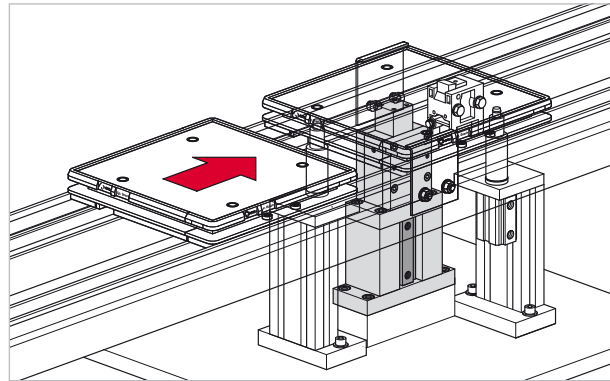
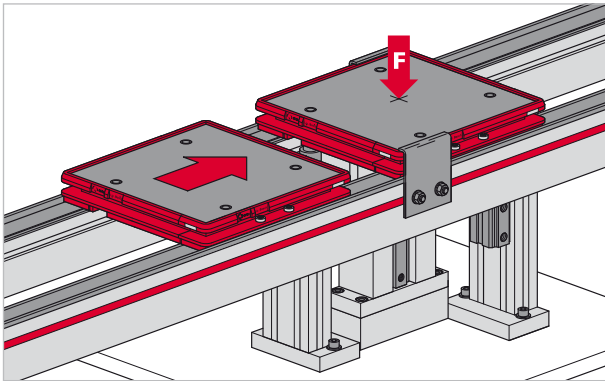


P = Luftanschluss / Raccordement d'air / Air connection
 * = Hub / Course / Stroke
 ** = WT ausgehoben / WT décollée / WT lifted up
 CL = Mitte WT / Centre WT / Center line of WT

A [mm]	B [mm]	C [mm] ±0.015	D [mm] ±0.015	G [mm]	J [mm]	N [mm]	Q [mm]	R [mm]
320	250	193	193	220	330	200	150	146
	320		263		330			216
	400		343		370			296
400	320	273	263	280	330	300	230	216
	400		343		370			296

Bestellbeispiel	Exemple de commande	Ordering example	PE-A - ... - ...
Positioniereinheit mit Aushebung	Unité de positionnement avec élévation	Lift positioning unit	
WT- Breite	Largeur de la WT	WT width	[A] mm
WT- Länge	Longueur de la WT	WT length	[B] mm

ABSTÜTZVORRICHTUNG
UNITÉ DE SUPPORT
BRACE UNIT



Die Abstützvorrichtung ASV wird dort eingesetzt wo erhöhte Prozesskräfte in vertikaler Richtung (z.B. Einpressen, Nieten, Taumeln) auftreten.

Die Einheit wird direkt auf der Tischplatte einer Automatikstation montiert (Bohrbild auf der Tischplatte siehe Massbild). Automatikstation und Abstützvorrichtung bilden somit eine feste Verbindung welche sicherstellt, dass keine Kräfte auf die Transportbahn einwirken.

Die Abstützvorrichtung wird in Verbindung mit den Positioniereinheiten PE-B und PE-TL eingesetzt. Die geringe Störkontur der Einheit erlaubt es, diese innerhalb des Freiraumes in der Positioniereinheit frei einzusetzen (siehe Massbilder Seite PE-B und PE-TL).

Die geringe Bauhöhe des Gerätes (freier Raum zwischen Tischplatte und Unterkante Abstützvorrichtung 60 mm) ermöglicht einerseits die Anbringung einer kundenspezifischen Ambosplatte, andererseits den Aufbau der ASV auf einer kundenspezifischen Jochplatte.

Die maximale Abstützkraft beträgt im Zentrum der Abstützfläche von 32x34 mm 60 kN und wird über die Tischplatte absorbiert. Die Abstützkraft verringert sich, je weiter die Kräfteinwirkung ausserhalb des Zentrums erfolgt (siehe Abstütz-Kraftdiagramm).

Die Stellungsabfrage der ASV erfolgt immer über 2, dem Positionierzylinder entsprechende, Initiatoren (siehe Zubehör).

Lieferumfang:

- Einheit komplett vormontiert
inkl. Befestigungsmaterial

L'unité de support ASV est utilisée pour des opérations présentant des forces verticales élevées (p. ex. pressage, rivetage, nutation).

L'unité est montée directement sur le bâti d'une station automatique (gabarit de perçage du bâti, cf. table de cotation). La station automatique et l'unité de support forment ainsi une liaison fixe qui empêche la transmission d'efforts à la ligne de transport.

L'unité de support est utilisée avec les unités de positionnement PE-B et PE-TL. Le faible contour de perturbation de l'unité permet d'intégrer cette dernière au sein de l'espace libre de l'unité de positionnement (cf. dessins cotés sur la page PE-B et PE-TL).

La hauteur réduite de l'unité (espace de 60 mm entre le bâti et l'arête inférieure de l'unité de support) permet d'une part l'insertion d'une plaque d'enclume spécifique au client et, d'autre part, la mise en place de l'unité ASV sur une semelle réalisée par le client.

La force d'appui maximale au centre de la surface d'appui de 32 x 34 mm est de 60 kN et est absorbée par le bâti. Plus on s'éloigne du centre, plus la force appliquée est réduite (cf. diagramme des forces d'appui).

L'interrogation du positionnement de l'unité ASV s'effectue à l'aide de maximum 2 détecteurs correspondants par vérin (cf. accessoires).

Contenu de la livraison:

- Unité entièrement prémontée
avec matériel de fixation

Brace unit ASV is used where elevated process forces in the vertical direction occur (e.g. in press-fitting, riveting, wobble riveting).

The brace unit is mounted directly on the table of an automatic station. (See dimensional drawing for holes to be drilled in table.) The automatic station and brace unit are thus joined together rigidly, thereby preventing any impact of forces on the transport track.

The brace unit is used in conjunction with positioning units PE-B and PE-TL. The compact dimensions of the brace unit allow for unobstructed installation in the clearance of the positioning unit (see dimensional drawings on pages PE-B and PE-TL).

The low height of the brace unit (clearance between tabletop and bottom edge of brace unit is 60 mm) allows for attachment of a customer-specific anvil plate or for installation of the ASV on a customer-specific yoke plate.

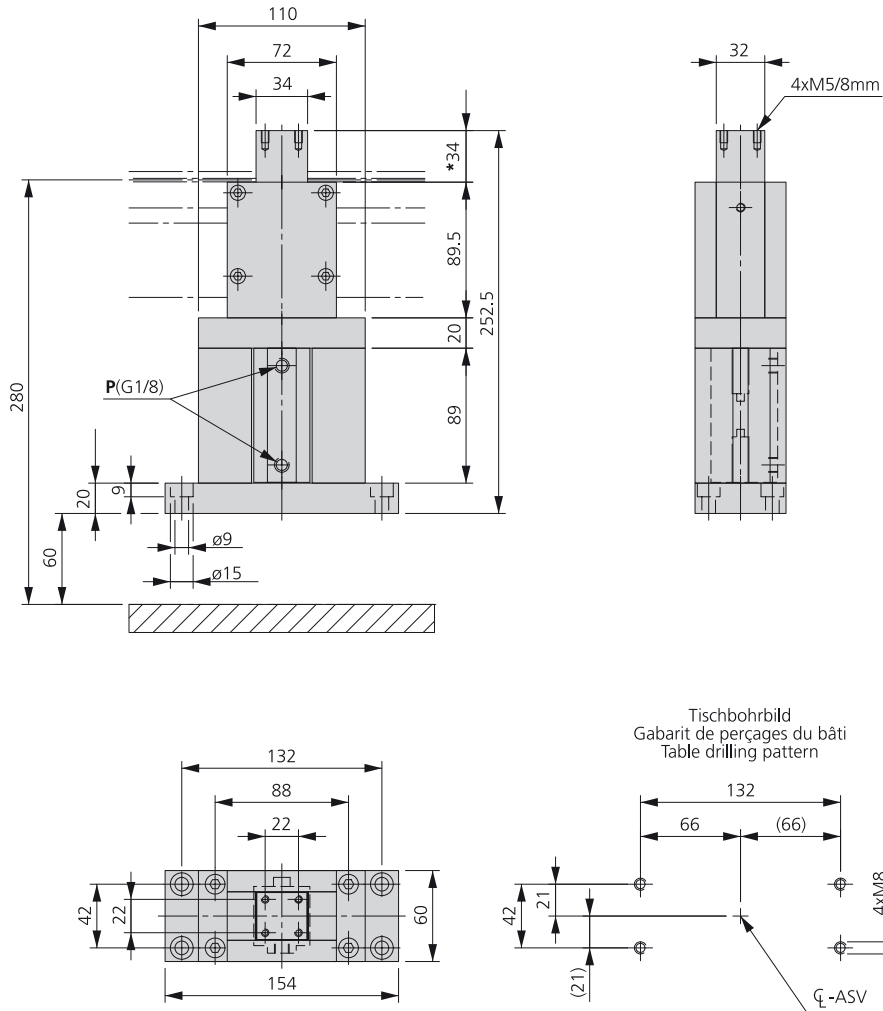
The maximum support load on the support surface of 32x34 mm is 60 kN and is absorbed by the table. The support load decreases the farther from the center the load is applied (see support load diagram).

The ASV position is detected by 2 sensors which match the positioning cylinder in question (see Accessories).

Delivery includes:

- Unit, completely preassembled,
including attachment hardware

ABMESSUNGEN ASV
 DIMENSIONS ASV
 DIMENSIONS OF ASV



P = Luftanschluss / Raccordement d'air / Air connection
 * = Hub / Course / Stroke
 CL = Mitte ASV / Centre ASV / Center line of ASV

Abstützvorrichtung ASV

Bestellnummer

Unité de support ASV

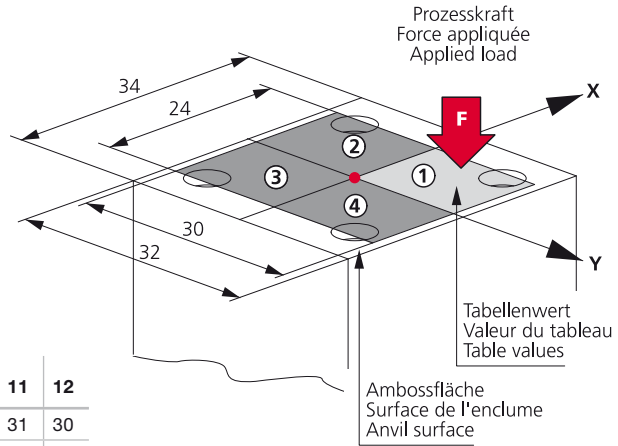
Article No.

Brace unit ASV

Order No.

11012927

ABSTÜTZ-KRAFTDIAGRAMM
 DIAGRAMME DES FORCES D'APPUI
 SUPPORT LOAD DIAGRAM



X \ Y	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	60	55	51	48	45	42	40	38	36	34	32	31	30
1	56	52	48	45	42	39	38	35	34	32	30	29	28
2	53	49	45	42	39	37	35	33	32	30	29	27	26
3	50	46	43	40	38	35	33	32	30	29	27	26	25
4	47	44	41	38	35	33	32	29	28	27	26	24	23
5	45	41	38	36	34	32	30	28	27	26	24	23	23
6	43	39	36	34	32	30	29	27	26	24	23	22	21
7	41	38	35	32	30	29	27	26	24	23	22	21	20
8	39	36	33	31	29	27	26	24	23	22	21	20	20
9	38	35	32	30	28	26	25	23	23	21	20	20	19
10	36	33	31	29	27	25	24	23	21	20	20	19	18
11	35	32	29	27	26	24	23	22	20	20	19	18	17
12	33	31	29	26	25	23	22	21	20	19	18	17	17
13	32	29	27	26	24	23	21	20	19	18	17	17	16
14	31	29	26	25	23	22	20	20	18	17	17	16	15
15	30	27	26	24	23	21	20	19	18	17	16	15	15

F [kN]

F [kN]

