

**SPANNEN MIT VAKUUM  
CLAMPING WITH VACUUM  
L'ABLOCAGE PAR LE VIDE**

# Die Universal-Vakuumschraubplatte aus Aluminium, harteloxiert.

## Die Universal-Vakuumschraubplatte aus Aluminium, harteloxiert.

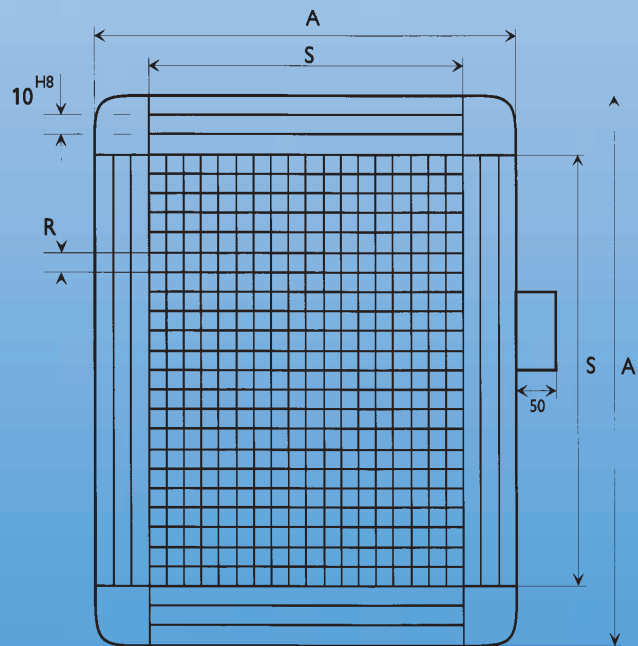
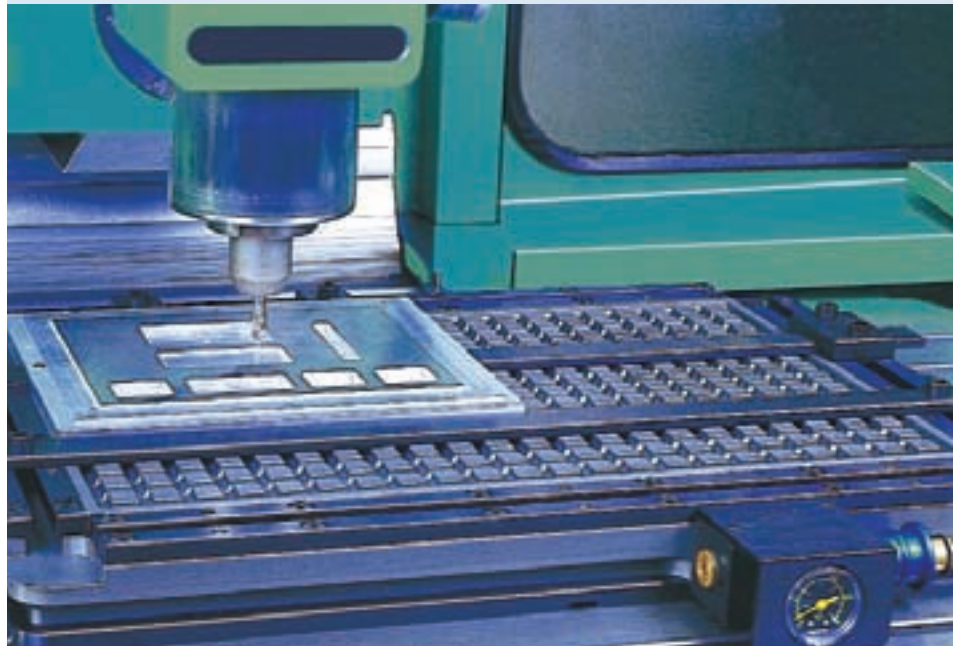
- Grundplatte aus Stahl.
- Sicheres Spannen durch flexibles Anschlagssystem. Für relativ schwere Zerspanung geeignet.
- Zusätzliche Ansaugbohrungen können werkstückgerecht gesetzt werden, z.B. beim Aufspannen mehrerer Teile.
- Gleichermaßen für Fräs- und Schleifmaschinen geeignet.

## The universal vacuum clamping plate made of hard-anodised aluminium.

- Base plate made of steel.
- Reliable clamping by flexible fence system. For relatively heavy duty machining.
- Additional intake bores can be positioned to suit the workpiece, eg. for clamping several parts.
- Equally suitable for milling and grinding machines.

## La plaque d'ablocage par le vide universelle en aluminium à surface anodisée dure.

- Plaque de base en acier.
- Ablocage sûr obtenu par un système de butées flexibles; convient pour des opérations d'usinage par enlèvement de matière relativement difficiles.
- Des perçages d'aspiration additionnels peuvent être prévus en adaptation avec la pièce à usiner, par exemple lors de l'ablocage de plusieurs pièces.
- Convient tout aussi bien pour le montage sur des fraiseuses que pour la fixation sur des machines à rectifier.



Spannbereich S	860 x 500	760 x 600	760 x 500	660 x 400	560 x 400	560 x 300	460 x 400	460 x 300	360 x 300	360 x 200
Außenmaße A	940 x 580	860 x 680	860 x 400	740 x 480	640 x 480	640 x 380	540 x 480	540 x 380	440 x 380	440 x 280
T-Nuten nach DIN 650	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Stärke	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Stärke der Dichtschnur	7	7	7	3 / 7	3 / 7	3 / 7	3 / 7	3 / 7	3 / 7	3 / 7
Rastermaß R	20	20	20	12 / 20	12 / 20	12 / 20	12 / 20	12 / 20	12 / 20	12 / 20
Bestellnr.	6.2085	6.2076	6.2075	6.1264/ 6.2064	6.1254/ 6.2054	6.1253/ 6.2053	6.1244/ 6.2044	6.1243/ 6.2043	6.1233/ 6.2033	6.1232/ 6.2032

Weitere Größen auf Anfrage. Further sizes upon request. Autres dimensions sur demande.

# Die leichte Vakuumspannplatte aus Aluminium, harteloxiert.

## Die leichte Vakuumspannplatte aus Aluminium, harteloxiert.

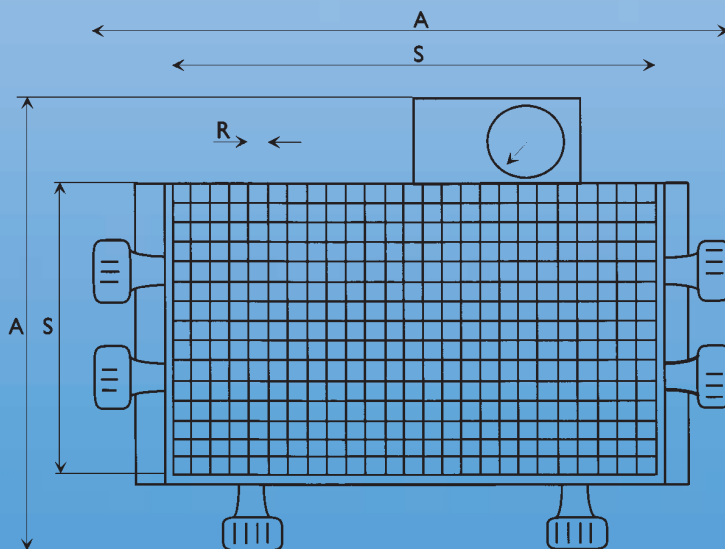
- Höheneinstellbare Anschlagleisten. Für leichte und mittlere Zerspanung geeignet.
- Zusätzliche Ansaugbohrungen können werkstückgerecht gesetzt werden.
- Besonders geeignet für Graviermaschinen.

## The lightweight vacuum clamping plate made of hard-anodised aluminium.

- Height-adjustable fence strips. Suitable for light and medium machining processes.
- Additional intake bores can be positioned to suit the workpiece.
- Particularly suitable for engraving machines.

## La plaque d'ablocage par le vide légère en aluminium à surface anodisée dure.

- Des barrettes de butée réglables en hauteur convenant pour des opérations d'usinage par enlèvement de matières simples et moyennes.
- Des perçages presure additionnels peuvent être prévus en adaptation avec la pièce à usiner.
- Convient particulièrement bien pour des machines à graver.



Spannbereich S	660 x 500	660 x 400	560 x 400	560 x 300	460 x 400	460 x 300	360 x 300	360 x 200	260 x 200	160 x 100
Außenmaße A	720 x 580	720 x 480	620 x 480	620 x 380	520 x 480	520 x 380	420 x 380	420 x 280	320 x 280	220 x 180
Stärke	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Stärke der Dichtschnur	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Rastermaß R	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Bestellnr.	7.1265	7.1264	7.1254	7.1253	7.1244	7.1243	7.1233	7.1232	7.1222	7.1211

Weitere Größen auf Anfrage. Further sizes upon request. Autres dimensions sur demande.

# Die Vakuumspannplatte für Ihre Schleifmaschine aus korrosionsbeständigem Stahl.

## Die Vakuumspannplatte für Ihre Schleifmaschinen aus korrosionsbeständigem Stahl.

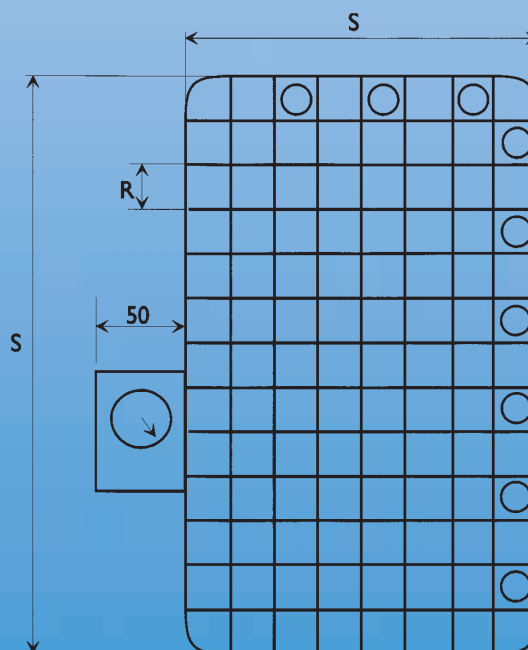
- Stufenlos höhenverstellbare Anschläge.
- Alle nicht magnetischen Werkstoffe spannbar.
- Besonders geeignet für Schleifarbeiten an Bunt- und NE-Metallen.

## The vacuum clamping plate for your grinding machines made of corrosion-resistant steel.

- Infinitely adjustable fences.
- All non-magnetic materials can be clamped.
- Particularly suitable for grinding work on non-ferrous metals.

## La plaque d'ablocage par le vide pour vos machines à rectifier en acier résistant à la corrosion.

- Butées réglable en hauteur en continu.
- Possibilité d'ablocker tous les matériaux non magnétiques.
- Convient notamment pour des travaux de rectification exécutés sur des métaux non ferreux.



Spannbereich S	765 x 415	665 x 415	665 x 315	565 x 415	565 x 315	415 x 215	415 x 165
Stärke	30	30	30	30	30	30	30
Stärke der Dichtschnur	3	3	3	3	3	3	3
Rastermaß R	25	25	25	25	25	25	25
Bestellnummer	9.2574	9.2564	9.2563	9.2554	9.2553	9.2542	9.2541

Weitere Größen auf Anfrage. Further sizes upon request. Autres dimensions sur demande.

# Was heißt Vakuumspannen?

## Was heißt Vakuumspannen?

Beim Vakuumspannen wird ein Unterdruck unter dem zu spannenden Werkstück erzeugt, d. h., es entsteht eine Druckdifferenz, mit der das Werkstück auf die Spannplatte gedrückt wird. Die Verschiebekraft des Werkstücks ist abhängig von der Oberflächenstruktur, der Druckdifferenz und der mit Vakuum beaufschlagten Fläche.

## Vorteile des Vakuumspannens:

- Durchgehende Bearbeitung, da keine überstehenden Spannelemente eingesetzt werden.
- Kein Verspannen des Werkstücks, da flächendeckend, gleichmäßig schonend über das gesamte Werkstück gespannt wird.
- Spannen selbst dünnster Platten.
- Gleichzeitiges Spannen mehrerer Teile.
- Sicheres Spannen verschiedener Werkstoffe - eine glatte, durchgehende Spannfläche vorausgesetzt.
- Kann bei verschiedensten Bearbeitungsverfahren eingesetzt werden, z.B. Fräsen, Schleifen, Gravieren.
- Genaues Positionieren durch Anschlag- und Verschiebesicherung.
- Vakuumspannplatte läßt sich festpratzen oder magnetisch spannen.
- Zusätzliche Ansaugbohrungen können durchgehend in den Nuten gesetzt werden.

Abweichungen von Maßen und Abbildungen vorbehalten.

Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften sind einzuhalten.

## What is vacuum clamping?

For vacuum clamping a vacuum is generated below the workpiece which is to be clamped. In other words a pressure differential is produced with which the workpiece is pressed against the clamping plate. The movement effect of the workpiece depends on its surface texture, the pressure differential and the area over which the vacuum acts.

## Benefits of vacuum clamping:

- Complete machining since no projecting clamping elements are used.
- No incorrect clamping of the workpiece since the clamp acts evenly and gently over the entire workpiece.
- Even very thin boards can be clamped.
- Simultaneous clamping for several parts.
- Reliable clamping of various materials
- As long as a smooth, complete clamping area is available.
- Can be used for the most diverse machining processes, eg. milling, grinding, engraving.
- Precise positioning by fence or anti-shift device.
- Vacuum clamping plate can be held by claws or magnets.
- Additional intake bores can be placed throughout the grooves.

Sizes and pictures can be modified.

## Que faut-il entendre par ablocage par le vide?

Dans le cas de l'ablocage par le vide, une dépression est générée en dessous de la pièce à abloquer, c'est-à-dire qu'il se produit une différence de pression par laquelle la pièce à usiner est appuyée contre la plaque d'ablocage. La force de décalage de la pièce est tributaire de la structure de la surface, de la différence de pression et de la surface soumise au vide.

## Voici les avantages de l'ablocage par le vide:

- Usinage continu, étant donné qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser d'éléments d'ablocage faisant saillie.
- Pas de déformation de la pièce à usiner, étant donné que l'ablocage se fait sur toute la surface de la pièce d'une manière régulière.
- Ablocage des pièces même les plus minces.
- Ablocage simultané de plusieurs pièces.
- Ablocage sûr de différents matériaux, à condition que la surface d'ablocage soit lisse et continue.
- Possibilité d'utilisation dans le cadre des méthodes d'usinage les plus variées, par exemple lors du fraisage, de la rectification, de la gravure.
- Positionnement exact obtenu par un système de butées et un système de protection contre le décalage.
- La plaque d'ablocage par le vide peut être bloquée au moyen de griffes de serrage ou magnétiquement.
- Des perçages d'aspiration additionnels peuvent être pratiqués en continu dans les rainures.

Sous réserve de modifications des cotes et schémas.

# Vakuumspannsystem und Zubehör

- Schraubstock-Teilapparat
- Etau Diviseur
- Vice Dividing Head Unit



- Einzelstückfertigung
- Component Production
- Fabrication de pièce



- Wendeplattenwerkzeug
- Rotating Plate Tool
- Outil de plaque de tour



**ACKERMANN**  
Mechanische Fertigung  
Spanntechnik

Planckstraße 46 · 71691 Freiberg/Neckar  
Telefon (0 71 41) 7 57 51  
Telefax (0 71 41) 7 65 55  
[www.ackermann-freiberg.de](http://www.ackermann-freiberg.de)  
[info@ackermann-freiberg.de](mailto:info@ackermann-freiberg.de)

Händlerstempel