

NOUVEAU



POWER-GRIP SERRAGE POINT ZÉRO

Système deux en un: palettisation et dispositif de serrage

RÖHM
driven by technology

POWER-GRIP

SERRAGE POINT ZÉRO

Pour la fabrication de pièces à l'unité ou les petites séries, le serrage des pièces représente à lui seul un facteur temps et un facteur coût importants. Cela nécessite des stratégies efficaces pour augmenter la productivité par des temps de chargement réduits.

Une progression significative de la productivité, c'est l'objectif des dispositifs de palettisation tels que le système de serrage point zéro Power-Grip de RÖHM. Ce système modulaire répond aux exigences spécifiques de chaque client en permettant une utilisation optimale des capacités de la machine. Alors que la machine-outil était jusqu'à présent arrêtée pendant toute la durée du processus de serrage, la pièce peut désormais être serrée et position-

née à l'extérieur de la machine. Le temps de chargement se limite donc au changement rapide de palette. Dans le cas où plusieurs types d'opérations seraient nécessaires, la palette avec la pièce pourra être mise en place sans perte du point zéro. Sa conception robuste et résistante à la corrosion permet au système de serrage point zéro Power-Grip d'être parfaitement adapté aux opérations d'usinage allant de l'érosion aux machines de mesure.

UN SEUL SYSTÈME DE NOMBREUSES APPLICATIONS UNE PRODUCTIVITÉ OPTIMALE

Process en 1 opération



Mise en place de la pièce à l'extérieur de la machine pendant que la machine est en fonctionnement.

Process avec opérations en chaîne



Du fait d'une interface standard, la palette avec la pièce serrée peut être mise en place à toutes les opérations de fabrication sans perte du point zéro.

FOCUS SUR LES AVANTAGES

PRODUCTIVITÉ ACCRUE

- ⊕ Capacité de la machine accrue par une réduction du temps de préparation jusqu'à 90%
- ⊕ Opérations de nettoyage et maintenance réduites sans perte du point zéro grâce à un mécanisme de serrage situé à l'extérieur

PRÉCISION MAXIMALE

- ⊕ Répétabilité 0,002 mm sur 750 000 serrages par un centrage par membrane à ressort avec placage
- ⊕ Aucun décalage du point zéro par compensation de la dilatation thermique

SÉCURITÉ ACCRUE DU PROCESS

- ⊕ Pré-centrage important pour un guidage sûr de la palette, y compris lors de chargements automatiques
- ⊕ Système de circulation d'air pour le nettoyage et le contrôle de placage

RÉDUCTION DU TEMPS DE PRÉPARATION JUSQU'À 90 %

Sans système à palette



Avec dispositif de serrage point zéro Power-Grip



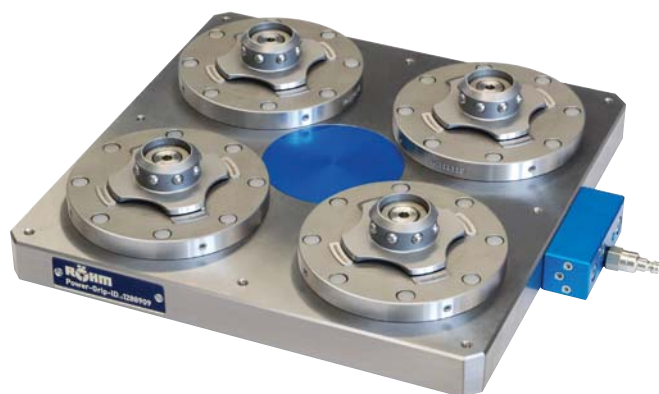
PALETTISATION ET SERRAGE COMBINÉS

PRINCIPE

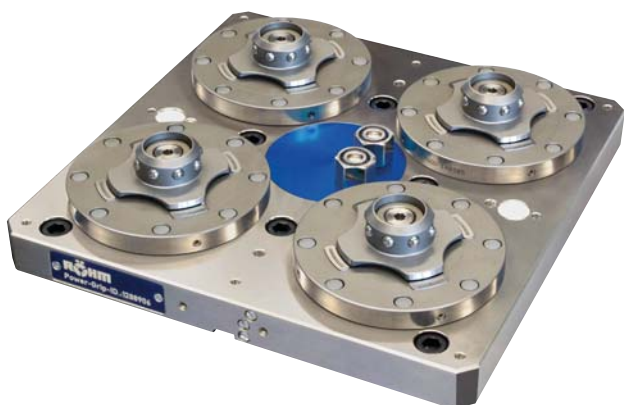
RÖHM en qualité de fournisseur de prises de pièces offre non seulement des moyens de serrage mais également les palettes adaptées avec un serrage point zéro. Le tout combiné, les supports de base et les palettes ébauchées permettent de multiples possibilités de combinaisons avec étaux, mandrins de tour, mandrins à pince RÖHM et autres

équipements à commande pneumatique. Les nombreux dispositifs de serrage RÖHM peuvent être montés sur ces palettes grâce à des trous taraudés prévus à cet effet. D'autres types de montages peuvent être réalisés sur demande à partir de palettes standard et universelles.

LES SUPPORTS DE BASE



Support palette de base adapté pour étaux, mandrins de tour et autres moyens de serrage manuels.



Support palette de base adapté pour mandrin pneumatique et étaux concentriques pneumatiques. Egalement adapté aux palettes sans asservissement à la machine.

LA PALETTE ADAPTÉE FAIT TOUTE LA DIFFÉRENCE

PALETTE POUR ÉTAUX

adaptée aux étaux CN compacts RKE, RKE-LV, RKE-MLV, RZM, RKD-M, RKZ-M



PALETTE POUR MANDRINS MANUELS

adaptée aux mandrins de tour DURO-T / DURO-TA, mandrins à pince CAPTIS-MS



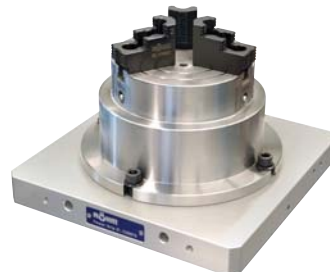
PALETTE POUR ÉTAUX PNEUMATIQUES

adaptée aux étaux auto-centrants KZS-P / KZS-PG



PALETTE POUR MANDRINS PNEUMATIQUES

adaptée aux mandrins SSP



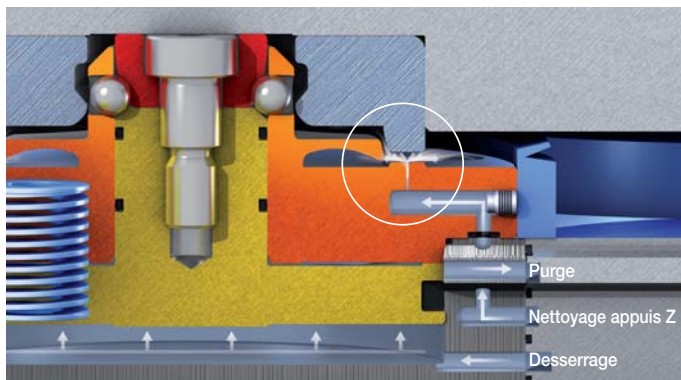
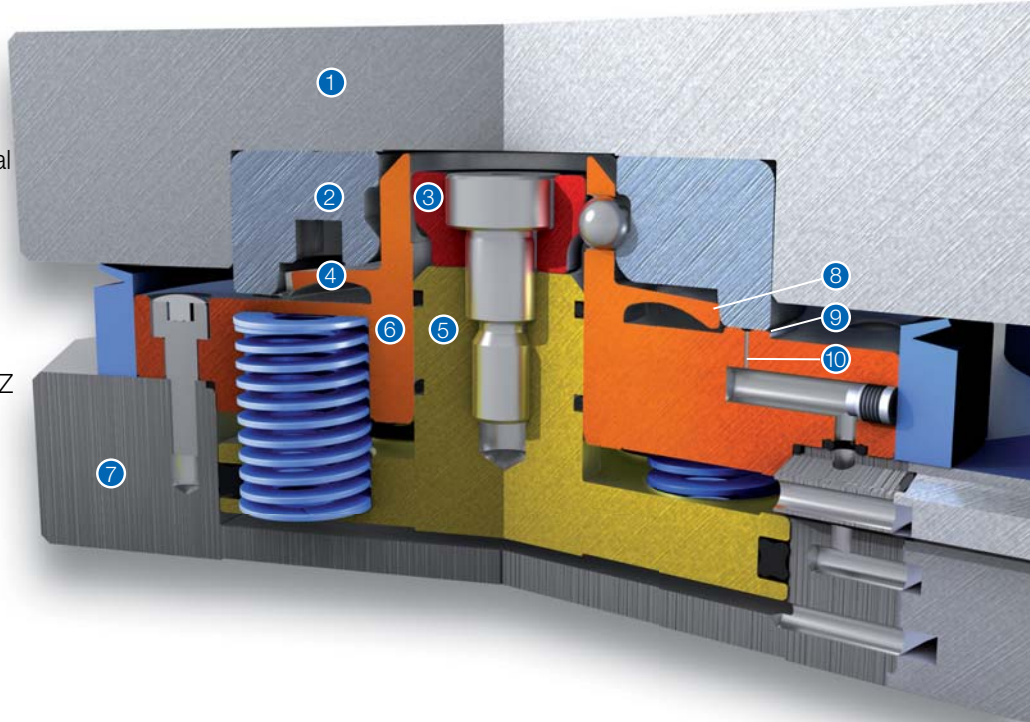
PALETTE UNIVERSELLE

pour montage direct d'une pièce ou pour adaptation personnalisée



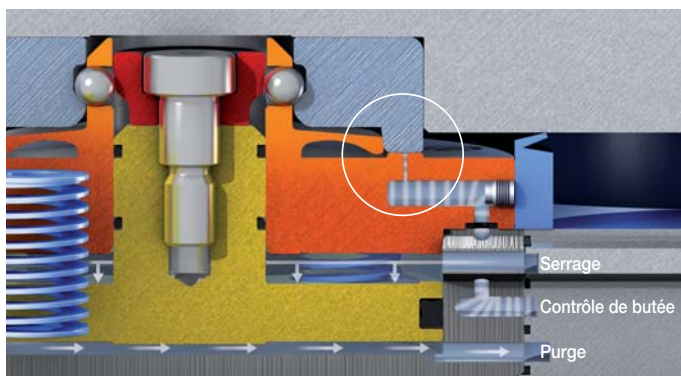
SERRAGE PRÉCIS SANS DOUILLE DE SERRAGE

- ① Palette interchangeable
- ② Douille de centrage/serrage
- ③ Cône de serrage
- ④ Joint de centrage à lèvres à ressort axial
- ⑤ Piston
- ⑥ Unité de centrage
- ⑦ Support de palette
- ⑧ Surface de référence XY
- ⑨ Surface de référence Z
- ⑩ Passage pour le nettoyage de l'appui Z



POWER-GRIP EN POSITION DESSERRAGE

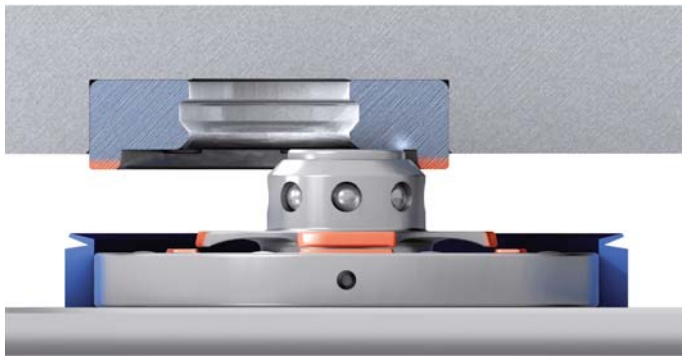
En position desserrée les appuis Z sont protégés contre les salissures et nettoyés par une circulation d'air continue.



POWER-GRIP EN POSITION SERRAGE

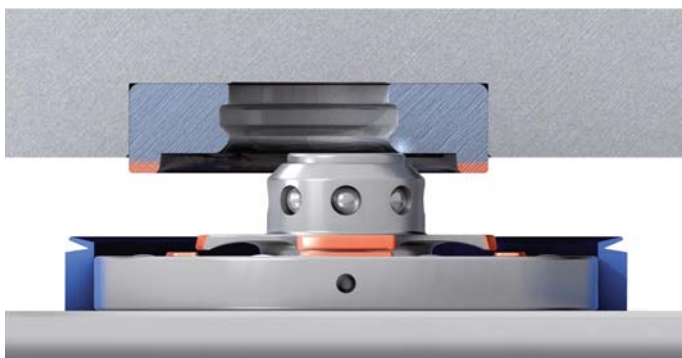
En position serrage, la circulation d'air est interrompue, signal pour le dispositif que la palette est serrée. La production peut démarrer.

CHARGEMENT SÛR DE LA PALETTE



DÉPORT

Grand déport latéral. Chargement de la palette possible sans endommager les surfaces de référence.



LÉGER DÉPORT

Grâce à l'aide au positionnement, la palette trouve sa place.



ALIGNÉ, LA PALETTE SE POSITIONNE

La palette est pré-positionnée. Grâce à la fonction surélévation, aucune des surfaces de référence n'est encore en contact.

AUCUNE DOUILLE DE SERRAGE

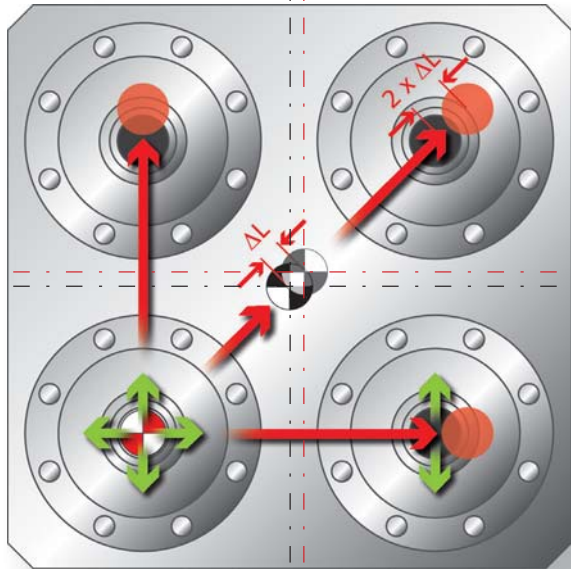
⊕ Un grand pré-centrage sur la cage à bille située à l'extérieur permet de prévenir tout endommagement de toutes les surfaces de référence.

FONCTION SURÉLÉVATION

⊕ Grâce à la fonction surélévation, les palettes seront surélevées d'environ 2 mm. Ainsi, ce n'est qu'au moment de la commande de serrage que les surfaces entrent en contact.

AUCUN DÉCALAGE DU POINT ZÉRO MALGRÉ LA DILATATION THERMIQUE

Système de serrage classique



Positionné au point zéro

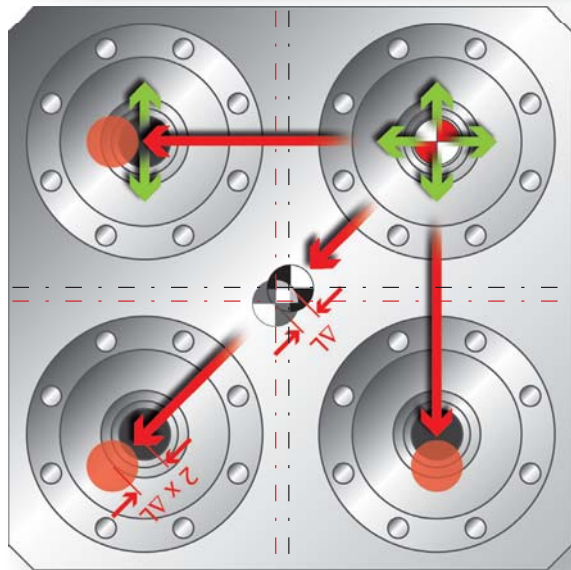


Table machine tournée à 180°

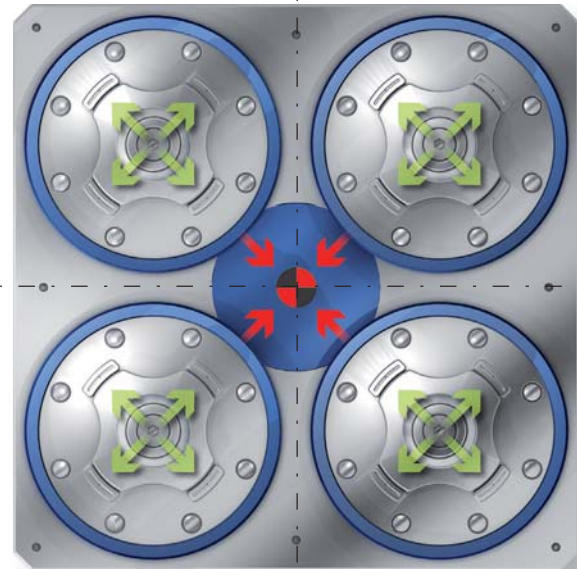
Point zéro système Point zéro pièce

SYSTÈME CLASSIQUE

Le point zéro de la pièce se décale du point zéro du système par les variations thermiques. Ce décalage s'amplifie lors de la rotation à 180° de la table machine.

Perte du point zéro en raison des dilatations thermiques.

Principe Power-Grip



Positionné au point zéro

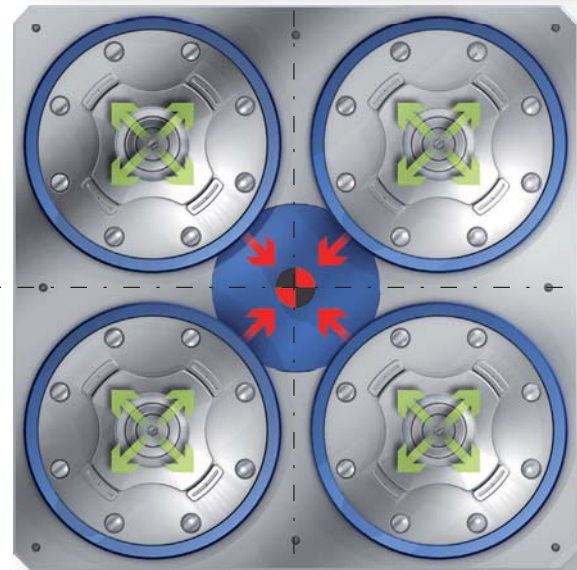


Table machine tournée à 180°

Point zéro système et pièce

POWER-GRIP

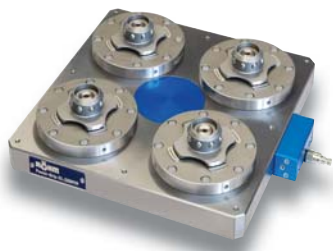
Le Power-Grip maintient le serrage au point zéro du système même lors de variations thermiques. Lors de la rotation de la table machine le point zéro du système est automatiquement maintenu.

Maintien du point zéro malgré les dilatations thermiques.

SUPPORTS DE BASE POWER-GRIP

SUPPORT DE PALETTE, SÉRIE 4, AVEC ALIMENTATION DIRECTE

pour moyen de serrage à commande manuelle

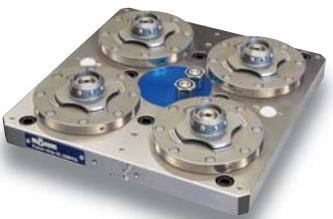


| Support de palette série 4 avec alimentation directe | 488716 |
|--|---|
| Répétabilité | 0,002 mm (sur longueur 300 mm) |
| Précision du système | 0,005 mm (sur longueur 300 mm) |
| Automatisable | oui |
| Force de serrage sans resserrage | 4 x 17.000 N = 68.000 N |
| Force de serrage avec resserrage à 6 bar | 4 x 28.000 N = 112.000 N |
| Desserrage | Pneumatique avec 6 bar, sur demande hydraulique jusqu'à 30 bar |
| Serrage | Ensemble de ressorts avec verrouillage à bille autobloquant |
| Raccordement | Latéral, ou par le dessous adapté aux joints tournants |
| Nettoyage surface de référence | Pneumatique avec env. 3,5 bar |
| Contrôle de butée | Pneumatique avec env. 4,5 bar |
| Matière | Unité de centrage en inox, trempé, rectifié Corps de base résistant à la corrosion et aux acides |
| Retrait de la palette au desserrage | env. 2 mm |
| Applications | Fraisage, érosion, mesure, rectification, tournage, gravure laser |
| Entraxe R mm | 160 |
| Longueur L mm | 316 |
| Largeur B mm | 316 |
| Hauteur H (sur appuis Z) mm | 46 |
| Dimensions standard de la palette mm | 318x318x42 |

Adaptation à votre table machine bien sûr possible, sur demande.

SUPPORT DE PALETTE, SÉRIE 4, AVEC ASSERVISSEMENT À LA MACHINE

pour moyen de serrage à commande pneumatique et manuelle

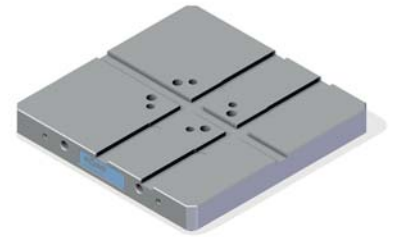


| Support de palette série 4 avec asservissement à la machine | Sur demande |
|---|---|
| Mode de transfert | Jusqu'à 6 voies, pneumatique |
| Raccordement pneumatique | Adapté au modèle de machine |
| Répétabilité | 0,002 mm (sur longueur 300 mm) |
| Précision du système | 0,005 mm (sur longueur 300 mm) |
| Automatisable | oui |
| Force de serrage sans resserrage | 4 x 17.000 N = 68.000 N |
| Force de serrage avec resserrage à 6 bar | 4 x 28.000 N = 112.000 N |
| Desserrage | Pneumatique avec 6 bar, sur demande hydraulique jusqu'à 30 bar |
| Serrage | Ensemble de ressorts avec verrouillage à bille autobloquant |
| Raccordement | Latéral, ou par le dessous adapté aux joints tournants |
| Nettoyage surface de référence | Pneumatique avec env. 3,5 bar |
| Contrôle de butée | Pneumatique avec env. 4,5 bar |
| Matière | Unité de centrage en inox, trempé, rectifié Corps de base résistant à la corrosion et aux acides |
| Retrait de la palette au desserrage | env. 2 mm |
| Applications | Fraisage, érosion, mesure, rectification, tournage, gravure laser |
| Entraxe R mm | 160 |
| Longueur L mm | 316 |
| Largeur B mm | 316 |
| Hauteur H (sur appuis Z) mm | 46 |
| Dimensions standard de la palette mm | 318x318x42 |

PALETTE POUR ÉTAUX

PALETTE POUR ÉTAUX

Palette avec taraudage pour la fixation de tous les types d'étaux ci-dessous livrée avec vis de fixation et rainures de positionnement.



| | | |
|-----------------------------|-------------------------------|---|
| <p>Série 4</p> | Palette série 4 | 1276664 |
| | Matière | Aluminium haute performance |
| | Éléments de référence | 4 douilles de centrage et de serrage Power-Grip standard |
| | Surface de référence | Trempé et résistant à la corrosion |
| | Automatisable | Oui |
| | Applications | Fraisage, érosion, mesure, rectification, tournage, gravure laser |
| | Interface pour automatisation | Sur demande |
| | Entraxe R mm | 160 |
| | Longueur L mm | 318 |
| Largeur B mm | 318 | |
| Hauteur H (sur appuis Z) mm | 42 | |

PALETTE ADAPTÉE AUX ÉTAUX SUIVANTS



Étau CN auto-centrant RZM

| | | |
|---------------------|---------------|---------------|
| RZM | 178910 | 178911 |
| Taille | 125 | 125 |
| Modèle | Série longue | Série courte |
| Force de serrage kN | 25 | 25 |



Étau CN compact RKE

| | | |
|---------------------|---------------|---------------|
| RKE | 178411 | 178412 |
| Taille | 92 | 125 |
| Modèle | Mors étagés | Mors étagés |
| Force de serrage kN | 25 | 40 |



Étau CN compact RKE-LV

| | | |
|---------------------|---------------|--|
| RKE 125 LV | 163392 | |
| Taille | 125 | |
| Modèle | Mors étagés | |
| Force de serrage kN | 40 | |



Étau CN compact auto-centrant RKZ-M

| | | |
|---------------------|---------------|---------------|
| RKZ-M | 164815 | 164390 |
| Taille | 92 | 125 |
| Modèle | Mors étagés | Mors étagés |
| Force de serrage kN | 20 | 25 |



Étau CN compact double RKD-M

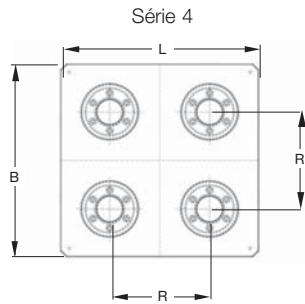
| | | |
|---------------------|--|--|
| RKD-M | 162653 | |
| Taille | 92 | |
| Modèle | Mors étagés réversible et mors central | |
| Force de serrage kN | 25 | |

Pour les autres dimensions produits, veuillez consulter notre catalogue général!

PALETTE POUR MANDRINS

PALETTE POUR MANDRINS MANUELS

Palette avec taraudages de fixation pour tous les types de mandrins ci-dessous
 Pour le montage du mandrin sur la palette, prévoir le kit de fixation adéquat.



| | |
|-------------------------------|---|
| Palette série 4 | 179900 |
| Matière | Aluminium haute performance |
| Éléments de référence | 4 douilles de centrage et de serrage Power-Grip standard |
| Surface de référence | Trempé et résistant à la corrosion |
| Automatisable | Oui |
| Applications | Fraisage, érosion, mesure, rectification, tournage, gravure laser |
| Interface pour automatisation | Sur demande |
| Entraxe R mm | 160 |
| Longueur L mm | 318 |
| Largeur B mm | 318 |
| Hauteur H (sur appuis Z) mm | 42 |



| | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Kit de fixation | 180044 | 180045 | 180046 | 180047 |
| Pour | DURO-T 160 DURO-TA 160 | DURO-T 200 DURO-TA 200 | DURO-T 250 DURO-TA 250 | DURO-T 315 DURO-TA 315 |
| La livraison comprend | Disque de centrage Vis de fixation | Disque de centrage Vis de fixation | Disque de centrage Vis de fixation | Disque de centrage Vis de fixation |

| | | | |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Kit de fixation | 180048 | 180049 | 180050 |
| Pour | CAPTIS-MS 32 | CAPTIS-MS 42 / 52 | CAPTIS-MS 65 |
| La livraison comprend | Disque de centrage Vis de fixation | Disque de centrage Vis de fixation | Disque de centrage Vis de fixation |

PALETTE ADAPTÉE AUX MANDRINS MANUELS SUIVANTS



| | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| DURO-T avec porte-mors | 437483 | 437484 | 437485 | 437486 |
| DURO-T avec mors réversibles monobloc | 437476 | 437477 | 437478 | 437479 |
| DURO-T avec porte-mors et mors rapportés réversibles | 437490 | 437491 | 437492 | 437493 |
| Taille | 160 | 200 | 250 | 315 |



| | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|
| DURO-TA avec porte-mors | 439606 | 439608 | 439610 |
| DURO-TA avec porte-mors et mors rapportés réversibles | 439605 | 439607 | 439609 |
| Taille | 160 | 200 | 250 |



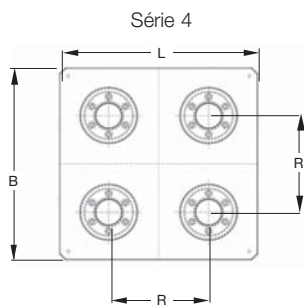
| | | | | |
|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CAPTIS-MS | 1284189 | 1284190 | 1284191 | 1284192 |
| Taille | 32 | 42 | 52 | 65 |

PALETTE POUR ÉTAUX CONCENTRIQUES



PALETTE POUR ÉTAUX CONCENTRIQUES PNEUMATIQUES

Palette avec taraudages de fixation pour tous les types d'étaux ci-dessous.
La livraison comprend la fourniture d'embouts d'orientation filetés pour la circulation d'air, de clapets anti-retour déverrouillables pour sécuriser la force de serrage et l'étanchéité.



| Palette série 4 | |
|-------------------------------|---|
| Matière | Aluminium haute performance |
| Éléments de référence | 4 douilles de centrage et de serrage Power-Grip standard |
| Surface de référence | Trempé et résistant à la corrosion |
| Automatisable | Oui |
| Applications | Fraisage, érosion, mesure, rectification, tournage, gravure laser |
| Interface pour automatisation | Sur demande |

| Palette série 4 | 1278229 | 1278733 | 1278230 | 1278231 |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| Pour | KZS-P 160 KZS-PG 160 | KZS-P 200 KZS-PG 200 | KZS-P 250 KZS-PG 250 | KZS-P 315 |
| Entraxe R mm | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Longueur L mm | 318 | 318 | 318 | 318 |
| Largeur B mm | 318 | 318 | 318 | 318 |
| Hauteur H (sur appuis Z) mm | 42 | 42 | 42 | 42 |

PALETTE ADAPTÉE AUX ÉTAUX CONCENTRIQUES PNEUMATIQUES SUIVANTS



| KZS-P | 165094 | 165455 | 165095 | 165096 |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Taille | 160 | 200 | 250 | 315 |
| Modèle | Modèle standard | Modèle standard | Modèle standard | Modèle standard |
| Course par mors mm | 3,2 | 3,5 | 4,0 | 5,0 |
| Force de serrage totale max. kN | 35 | 35 | 50 | 80 |



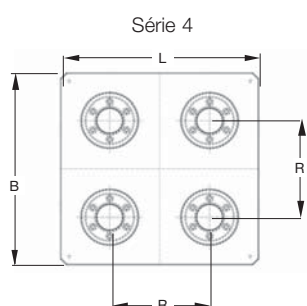
| KZS-PG | 165341 | 165456 | 165342 | 165343 |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Taille | 160 | 200 | 250 | 250 |
| Modèle | Mors grande course | Mors grande course | Mors grande course | Mors grande course |
| Course par mors mm | 7,8 | 8,5 | 10,1 | 15,0 |
| Force de serrage totale max. kN | 10,5 | 14 | 18 | 15 |

PALETTE POUR MANDRINS À SERRAGE PNEUMATIQUE



PALETTE POUR MANDRINS À SERRAGE PNEUMATIQUE

Palette avec kit de fixation, comprenant disque de centrage, vis de fixation, embouts d'orientation filetés pour la circulation d'air, clapets anti-retour déverrouillables pour sécuriser la force de serrage et l'étanchéité.



| Palette série 4 | |
|-------------------------------|---|
| Matière | Aluminium haute performance |
| Éléments de référence | 4 douilles de centrage et de serrage Power-Grip standard |
| Surface de référence | Trempé et résistant à la corrosion |
| Automatisable | Oui |
| Applications | Fraisage, érosion, mesure, rectification, tournage, gravure laser |
| Interface pour automatisation | Sur demande |

| Palette série 4 | 1278873 | 1278228 |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| Pour | SSP 160/3 | SSP 200/3 |
| Entraxe R mm | 160 | 160 |
| Longueur L mm | 318 | 318 |
| Largeur B mm | 318 | 318 |
| Hauteur H (sur appuis Z) mm | 42 | 42 |

PALETTE ADAPTÉE AUX MANDRINS À SERRAGE PNEUMATIQUE



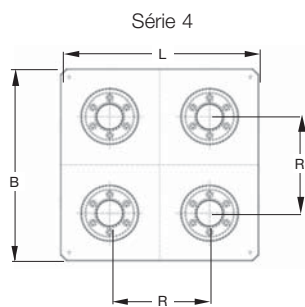
| SSP | 161505 | 161506 |
|---|--------------|--------------|
| Taille | 160 | 200 |
| Modèle | 3 mors | 3 mors |
| Force de serrage maxi à pression de travail, serrage inter kN | 38 (à 6 bar) | 60 (à 6 bar) |
| Force de serrage maxi à pression de travail, serrage exter kN | 36 (à 6 bar) | 55 (à 6 bar) |

PALETTE UNIVERSELLE

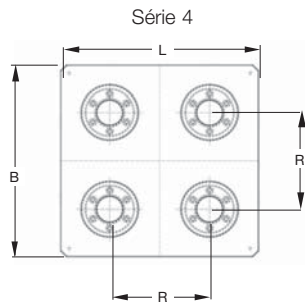


PALETTE UNIVERSELLE POUR ADAPTATIONS SPÉCIALES

pour serrage direct d'une pièce ou pour une adaptation spéciale



| Palette série 4 – Modèle rectifié | 488748 |
|-----------------------------------|---|
| Matière | Aluminium haute performance |
| Éléments de référence | 4 douilles de centrage et de serrage Power-Grip standard |
| Surface de référence | Trempé et résistant à la corrosion |
| Automatisable | Oui |
| Applications | Fraisage, érosion, mesure, rectification, tournage, gravure laser |
| Interface pour automatisation | Sur demande |
| Entraxe R mm | 160 |
| Longueur L mm | 318 |
| Largeur B mm | 318 |
| Hauteur H (sur appuis Z) mm | 42 |



| Palette série 4 – Modèle blanchi | 488747 |
|----------------------------------|---|
| Matière | Aluminium haute performance |
| Éléments de référence | 4 douilles de centrage et de serrage Power-Grip standard |
| Surface de référence | Trempé et résistant à la corrosion |
| Automatisable | Oui |
| Applications | Fraisage, érosion, mesure, rectification, tournage, gravure laser |
| Interface pour automatisation | Sur demande |
| Entraxe R mm | 160 |
| Longueur L mm | 318 |
| Largeur B mm | 318 |
| Hauteur H (sur appuis Z) mm | 42,1 |

Nous pouvons également adapter votre palette à d'autres dispositifs de serrage ou système point zéro qui ne sont pas de notre fabrication. N'hésitez pas à nous consulter!

ACCESSOIRES



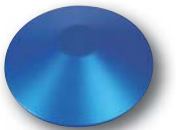
| | |
|------------------------------|--|
| Poignées de transport | 1208551 |
| La livraison comprend | 1 pièce |
| Modèle | Amovible, adaptée à toutes les palettes POWER-GRIP |



| | |
|--------------------------|--|
| Unité de pilotage | 488738 |
| La livraison comprend | 1 pièce |
| Modèle | pneumatique, pour la commande du support de base |



| | |
|---------------------------|---|
| Bague d'étanchéité | 488700 |
| La livraison comprend | 1 pièce |
| Modèle | protection contre les copeaux et les salissures |



| | |
|--------------------------------|---|
| Protection anti-copeaux | 488701 |
| La livraison comprend | 1 pièce |
| Modèle | protection des unités de centrage non utilisées |



| | |
|--|-----------------------------------|
| Douille de serrage et de centrage | 488742 |
| La livraison comprend | 1 pièce |
| Modèle | Douille de rechange pour palettes |

SUR DEMANDE:

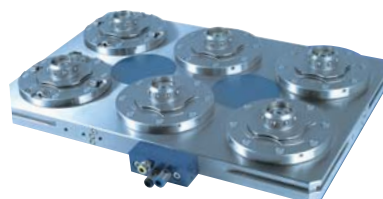
SUPPORTS DE BASE:



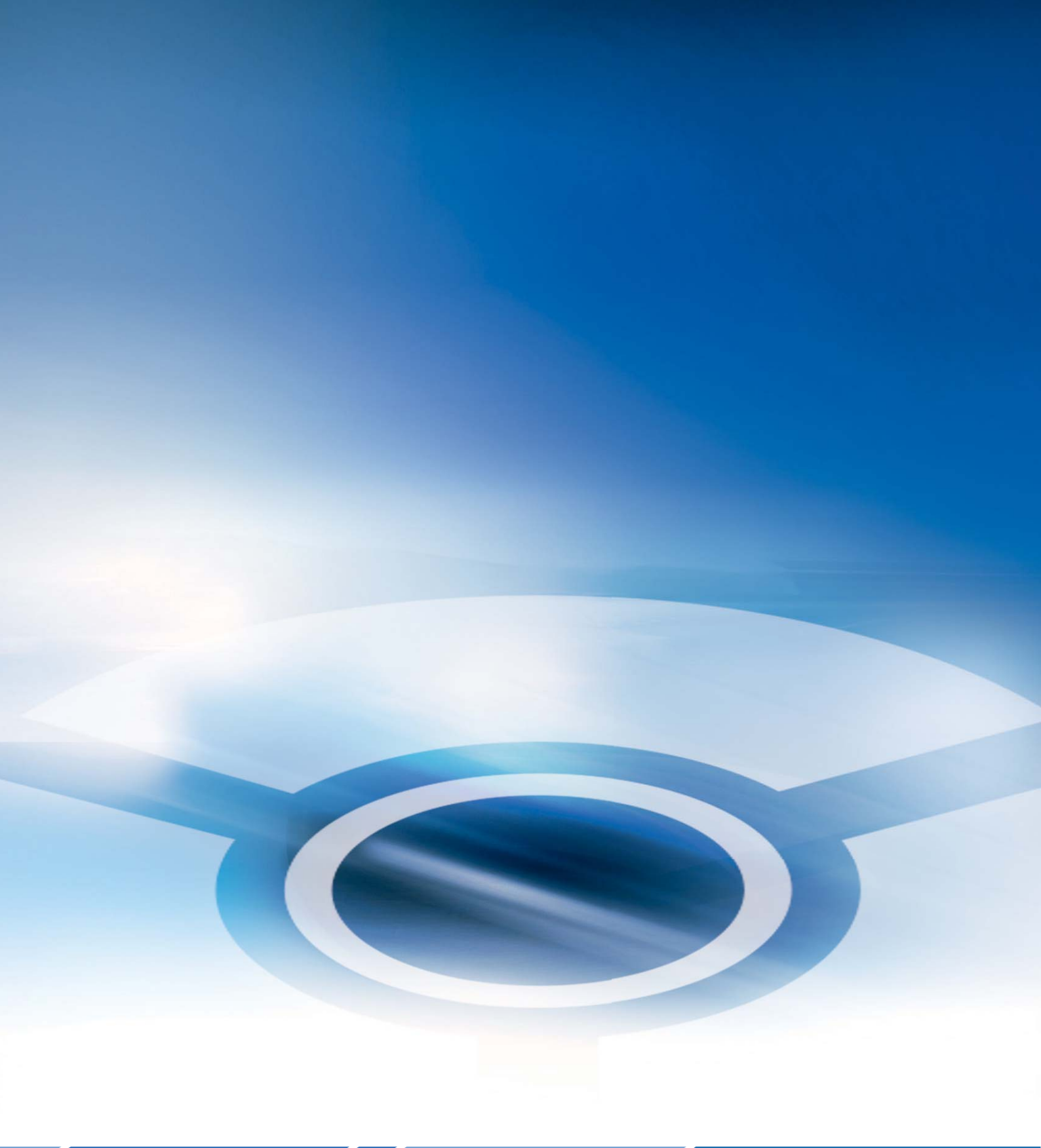
POWER-GRIP
Support de palette série 1



POWER-GRIP
Support de palette série 2



POWER-GRIP
Support de palette série 6



RÖHM SARL

325 rue Paul Langevin
BP 90204
F-60744 SAINT MAXIMIN CEDEX
France
Tél. +33 (0)3 4464 1000
Fax +33 (0)3 4464 0068
fr.roehm@roehm.biz
www.roehm.biz



Id.-Nr. 1242369 / 1215