

**THINK
TECH
STRACK**

**NORMALIEN FÜR DEN
GROSSWERKZEUGBAU**

**STANDARD PARTS FOR
THE LARGE TOOLMAKING**

**PIÈCES DE STANDARD POUR
DES OUTILLAGES DE TRÈS
GRANDES DIMENSIONS**

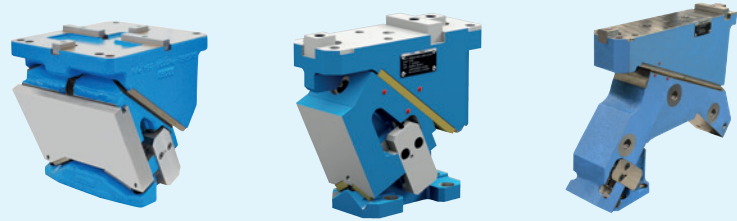


STRACK®

NORMALIEN

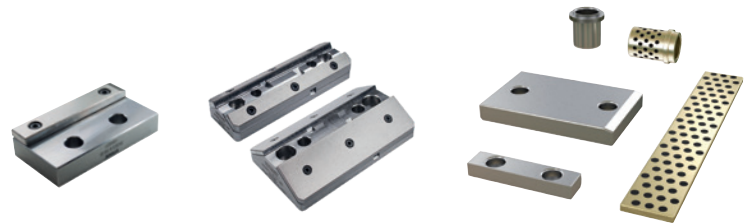
Schieberprogramm
Cam program
Le programme de coulisseau

3 - 7



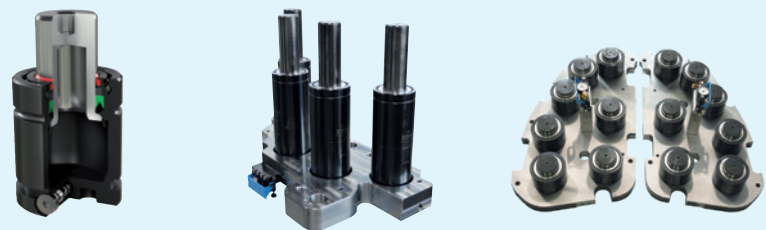
Führungselemente
Guide elements
Elements de guidage

8 - 9



Gasdruckfedern
Gas springs
Ressorts a gaz

10



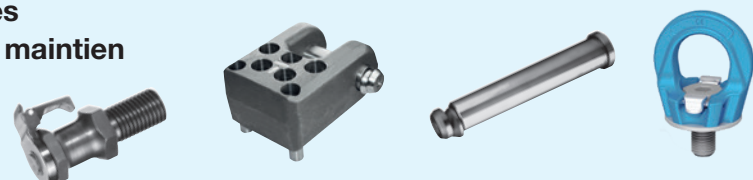
Schneid- und Prägeelemente
Cutting- and embossing elements
Éléments de coupe et éléments d'estampage

11



Trag- und Halteelemente
Lifting elements and holding devices
Éléments de levage et éléments de maintien

12 - 13



Anbauteile
Mounting parts
Pièces de montage

13 - 15



Das PowerMax® Schieberprogramm

SN5650-PMO/PMU - B/M/P

Kompakt, hohe Kräfte, sehr hohe Rückzugskräfte

Compact, high forces, very high retracting forces

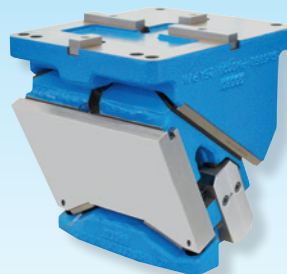
Compact, forces élevées, forces de rétraction très élevées

The PowerMax® Cam program

*Der universelle
Standard-Schieber*

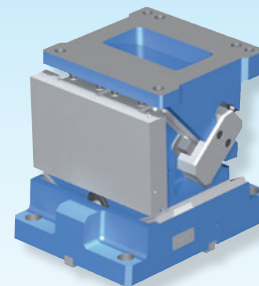
*The universal
standard cam*

*Le coulisseau de
standard universel*



Oben hängender Schieber
Aerial cam unit
Coulisseau suspendu

Unten stehender Schieber
Die mount cam unit
Coulisseau monté en bas



SN5650-PMOK

Super-kompakt, leistungsstark, flexibel
Ausführung ~ PMO, jedoch bis 30 % kürzer

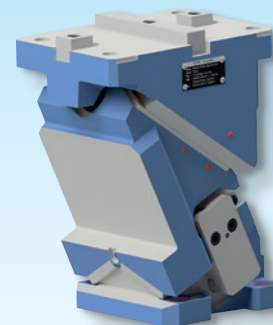
Compact, powerful, flexible
Version ~ PMO, but up to 30 % shorter

Compact, très performant, flexible
Version ~ PMO, mais jusqu'à 30 % plus courte

*Kleinster Premium-Normschieber
mit maximaler Power*

*Smallest premium compact standard cam
with maximum power*

*Coulisseau standard compact le plus
petit avec une force maximale*



SN5650-PMOL

Light
Maße wie PMO-Programm, jedoch kostengünstigere
Ausführung

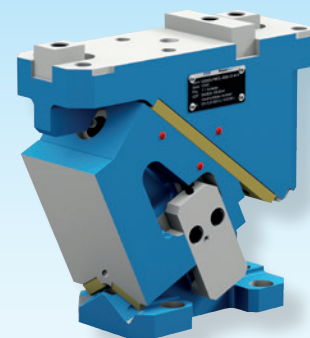
Light
Same dimension as PMO-range, but cheaper design

Light
Même dimension que la gamme PMO, mais version
moins chère

Die effiziente Lösung

The efficient solution

La solution effective



SN5650-PMON

Niederhalterschieberprogramm
Sonderprogramm ohne Treiber im Werkzeugunterteil

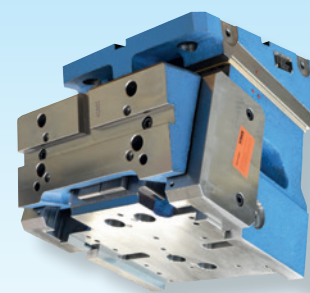
Blank holder program
Special program without driver in the lower part of
the tool

Le programme de coulisseau serre-flan
Programme spécial sans driver dans la partie
inférieure d'outil

Einsparung von Werkzeugstufen

Saving of die stations

Réduction des étapes d'outil



	Das PowerMax® Schieberprogramm			The PowerMax® Cam program			Le programme de coulisseau PowerMax®		
	Basis	Medium	Premium	Basis	Medium	Premium	Medium	Basis	
Durchschnittliche Lebensdauer (belastungsunabhängig) Average durability (load-dependant) Durée de vie moyenne (dépendant de la charge)	2.000.000 Hübe / Strokes / Courses						1.000.000 Hübe / Strokes / Courses		
Garantierte Standzeit Guaranteed durability Durée de vie garantie	1.000.000 Hübe / Strokes / Courses						500.000 (750.000) Hübe / Strokes / Courses		
Präzision Precision / Précision	sehr hoch / very high / très élevée						hoch / high / élevée		
Anwendungsgebiet Application area Domaine d'application	Formen, Abkanten, Lochen, Schneiden Flanging, forming, piercing, trimming Formage, pliage, poinçonnage, découpage								
Winkelbereich Angles / Zone angulaire	0°-75° Zwischenwinkel auf Anfrage / Intermediate angle on request / Angle intermédiaire sur demande			0°-25°			0°-75°		
Werkstofffestigkeit Strength of base material Résistance du matériau	EN-GJS-600-3 (GGG 60) ≥ 600 [Mpa]								
Erhältliche Breiten Available widths Largeurs disponibles	65 mm - 1200 mm			65 mm - 1000 mm			65 mm - 165 mm	65 mm - 400 mm	
Lock-Out-System Système Lock-Out	✓								
Zwangsrückholer Positive Return / Retour forcé	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✓
Aktivrückzug für sehr hohe Rückzugskräfte ~10 % der Presskraft Active retraction for very high retraction forces ~10 % of the press force Retour active pour des forces de retour très élevées ~10 % de la force de passage	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗
Messbohrungen Reference Holes Perçages de mesure	✓								
Gasdruckfeder nach VDI 3003 Gas spring ac. to VDI 3003 Ressort à gaz selon VDI 3003	✓								
Sonderschieberoptionen Special cam unit options Options spéciales des coulisseaux	✓								
BAK/VDI-Konform Consistent with BAK/VDI Conforme à BAK/VDI	✓								
NAAMs-Konformität Consistent with NAAMs Conformité NAAMS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓

Das PowerMax® Schieberprogramm

Normschieber in Sonderausführung

Standardschieber mit Bearbeitung:
Das werkseitige Einbringen von kunden-
seitigen Bohrbildern und Ausfräsungen
in Standard-Schieber

Vorteile:

- Sehr kostengünstige Pauschalen
- Hohe Präzision der Bearbeitungs-
genauigkeit
- Keine zusätzliche Bearbeitung im
eigenen Werkzeug
- Kurze Durchlaufzeiten im eigenen
Werkzeug



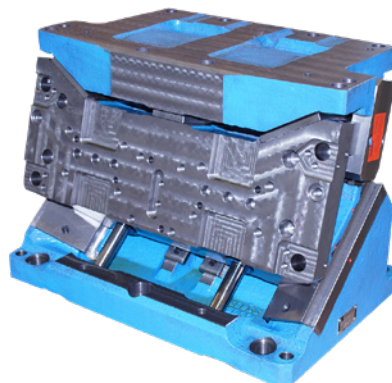
The PowerMax® Cam program

Standard cams in special design

Standard cam with machining:
The factory-made insertion of bore
patterns and cut-outs provided by
the customer in standard cams.

Advantages:

- Very cost-effective allowances
- High precision of the machining
accuracy
- No additional machining in the
own tool
- Short cycle times in the own tool



Le programme de coulisseau PowerMax®

Coulisseaux de standard en construction spéciale

Coulisseau standard avec l'usinage:
L'insertion d'usine des gabarits de
perçage et des fraises fournis par le
client dans le coulisseau standard.

Avantages:

- Montants forfaitaires très rentables
- Haute précision de l'exactitude
d'usinage
- Aucun usinage supplémentaire dans
l'outil propre
- Durées de cycle courtes dans
l'outil propre

Arbeitsflächenveränderung

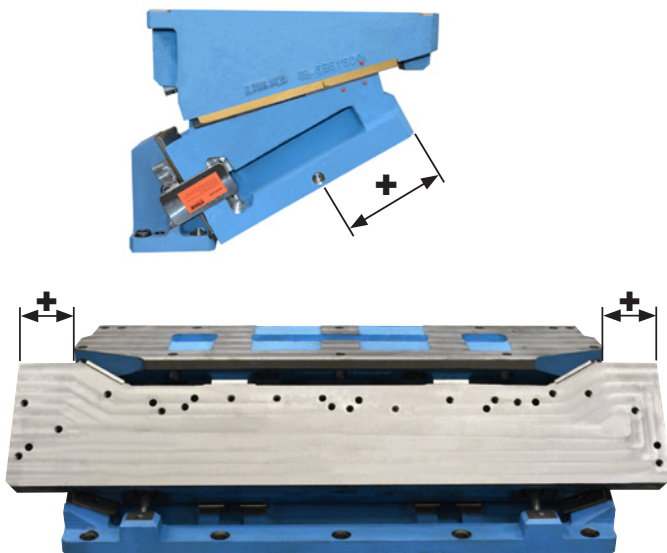
- Versatz, Verbreiterung bzw. Erhöhung
der Arbeitsfläche für lange senkrechte
Beschnitte oder Lochoperationen zur
Überbrückung von Abfallschäden

Modification of the working surface

- Displacement, distribution respectively
increase of the working surface for long
vertical trimmings or punching opera-
tions for the bridging of waste damages

Modification de surface de travail

- Déplacement, distribution respectivement
augmentation de la surface de travail pour
des longs coupages verticales ou des
opérations de poinçonnage pour combler
les dommages causés par les déchets

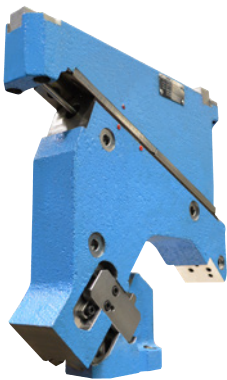


Das PowerMax® Schieberprogramm

Normschieber in Sonderausführung

Zugschieber

- Ermöglicht die Bearbeitung innerhalb der Blechkontur mit außenstehenden Treibern

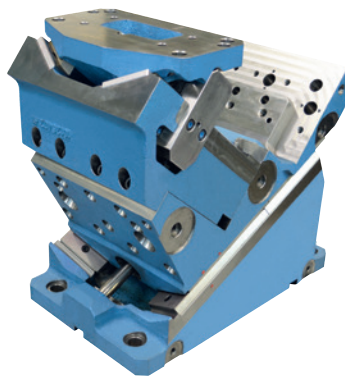


The PowerMax® Cam program

Standard cams in special design

Pull cam

- Allows machining within the sheet metal contour with external drivers

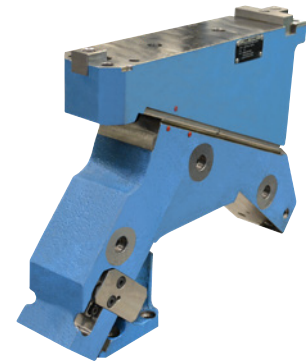


Le programme de coulisseau PowerMax®

Coulisseaux de standard en construction spéciale

Coulisseau de tirage

- Permet l'usinage dans le contour de la tôle avec des drivers extérieurs



Werkzeugunterteil

Lower part of the tool

Partie inférieure de l'outil



Werkzeugoberteil

Upper part of the tool

Partie supérieure de l'outil

Das PowerMax® Schieberprogramm

Normschieber in Sonderausführung

Niederhalterschieberprogramm

Vorteile:

- Treiber im Werkzeugoberteil / Niederhalter integriert
- Einsparung von Werkzeugstufen
- Treiber zieht Schieberkörper über Klammern in Arbeitsposition

The PowerMax® Cam program

Standard cams in special design

Blank holder cam program

Advantages:

- Driver in the upper part of the tool / blank holder integrated
- Saving tool steps
- Driver pulls cam body over clamps in working position

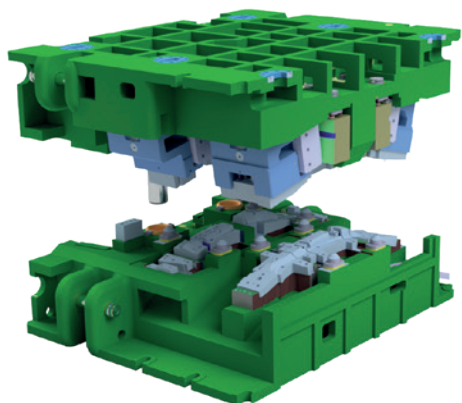
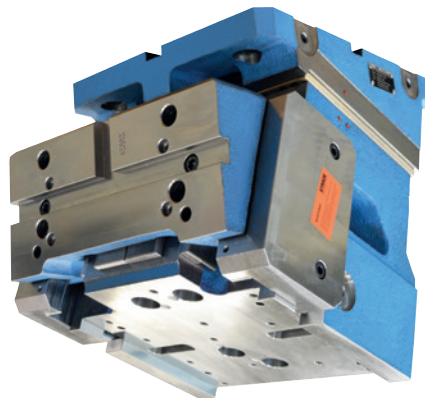
Le programme de coulisseau PowerMax®

Coulisseaux de standard en construction spéciale

Coulisseau serre-flan

Avantages:

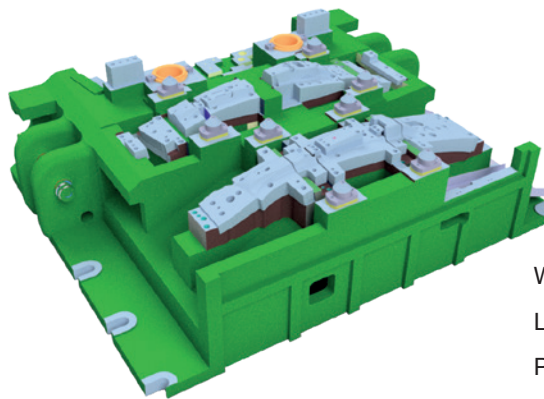
- Driver dans la partie supérieure de l'outil / serre-flan intégré
- Economie des pas d'outil
- Driver tire le corps du coulisseau à travers des agrafes en position de travail



Werkzeugausschnitt mit PMON Niederhalterschieber für B-Säulenproduktion

Tool cut-out with PMON blank holder cam for B-pillar production

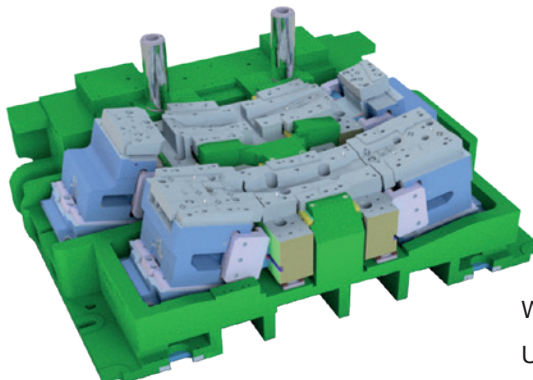
Découpe d'outil avec PMON coulisseau serre-flan pour la production de la colonne B



Werkzeugunterteil

Lower part of the tool

Partie inférieure de l'outil



Werkzeugoberteil

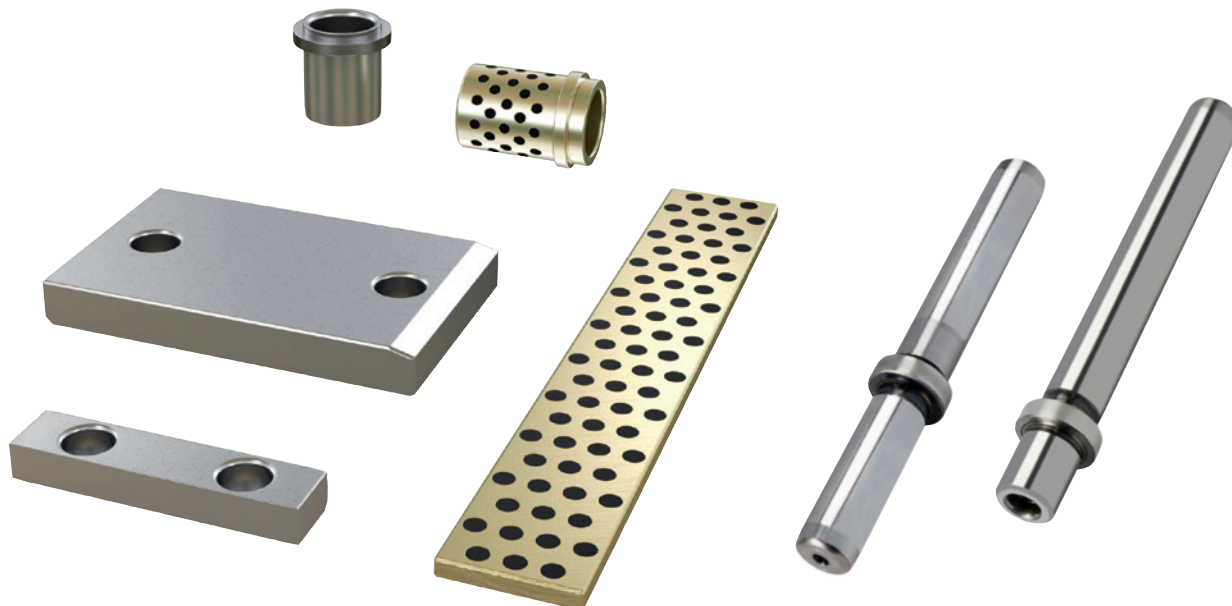
Upper part of the tool

Partie supérieure de l'outil

Führungselemente

Sliding elements

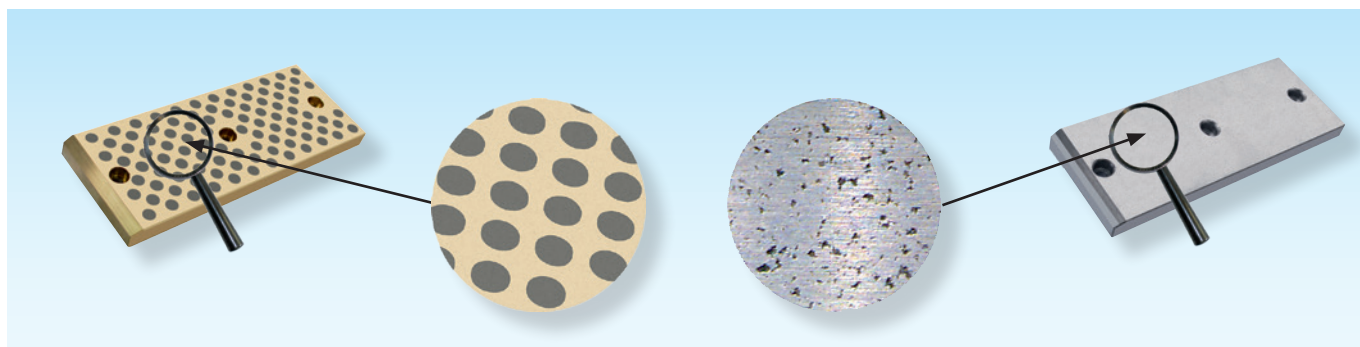
Éléments de glissement



Einsatzvergleich

Comparison of application

Comparaison d'application



Bronze mit Festschmierstoff
Bronze with solid lubricant
Bronze avec lubrifiant solide

SNS Sintermetall
SNS sintered metal
Métal fritté SNS

- ++ Deutliche Steigerung der Standzeit minimiert Ihre Wartungskosten
- ++ Hohe Strapazierfähigkeit erhöht Ihre Produktivität
- ++ Hohe Temperaturbeständigkeit bis 250°C sichert Ihre Flexibilität
- ++ Günstige und konstante Einkaufspreise schonen Ihren Geldbeutel

- ++ Significant increase of the lifetime minimizes your maintenance costs
- ++ High durability increases your productivity
- ++ High temperature resistance up to 250 °C ensures your flexibility
- ++ Cheap and constant purchase prices protect your wallet

- ++ Augmentation considérable de la durée de vie réduit vos coûts de maintenance
- ++ Grande durabilité augmente votre productivité
- ++ Résistance à la température haute jusqu'à 250 °C garantit votre flexibilité
- ++ Prix d'achat bon marchés et constantes protègent votre porte-monnaie

Führungselemente	Sliding elements		Éléments de glissement	
<p>VW-Norm 39D 890</p>  <p>SN3872 7</p>	 <p>Z3866 8</p>	 <p>Z3870 9</p>	 <p>Z3865 9</p>	
<p>VW-Norm 39D 954</p>  <p>SN3877 10</p>	 <p>SN3878 11</p>	<p>VW-Norm 39D 863</p>  <p>SN4168 12 - 13</p>	 <p>SN4185 14</p>	
<p>VW-Norm 39D 952</p>  <p>SN3886 15</p>	 <p>SN3885 16</p>	 <p>Z3850 17</p>	 <p>Z4252 18</p>	
<p>VW-Norm 39D 860</p>  <p>SN1727 19</p>	 <p>SN1732 20</p>	 <p>Z9084 21 - 22</p>		

Gasdruckfedern

Gas springs

Ressorts a gaz

**Standard Gasdruckfedern mit Sicherheitsfeatures
nach Automobilstandard**

**Standard gas spring with safety features
according to automotive standard**

**Ressort à gaz standard avec des dispositifs de
sécurité selon la norme automobile**

nach Norm / according to norm / selon la norme
VDI 3003, ISO 11901



Verbundplattensysteme

System for manifold plates

Système des plaques de raccordement

**Verbundplattensysteme
System for manifold plates
Système des plaques de raccordement**

SN2907

nach Norm / according to norm / selon la norme
VW 22100

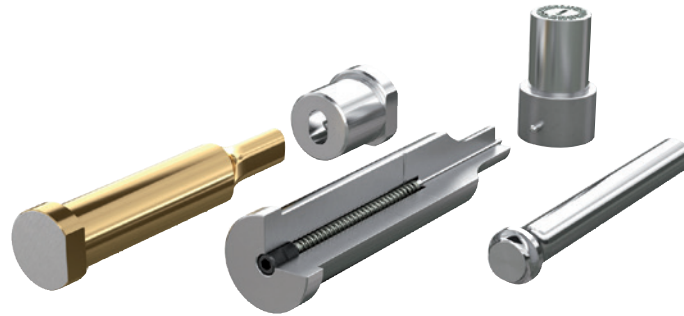


Schneid- und Prägeelemente

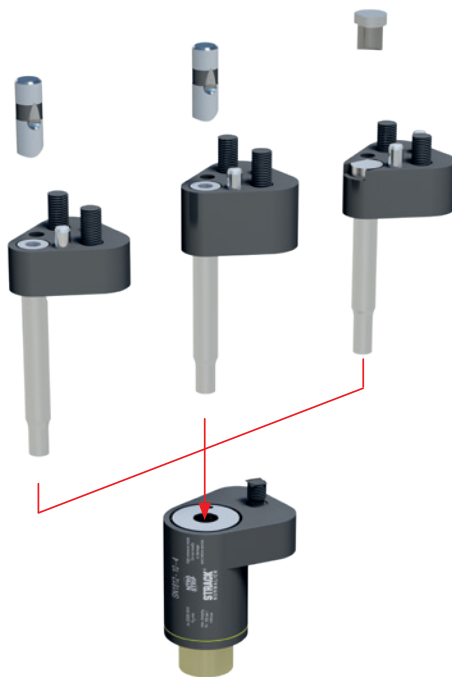
Cutting- and embossing elements

Éléments de coupe et éléments d'estampage

Schneidelemente
Cutting elements
Elements de découpe



nach Norm / according to norm / selon la norme
VW 39V 863, DIN 9861, ISO 8020, ISO 8977



Gasdruckfederabstreifer-Einheit
Gas spring stripper unit
Unites de devetissagedes ressorts a gaz

SN1812



Trag- und Halteelemente

Lifting elements and holding devices

Éléments de levage et éléments de maintien

Tragschrauben
Lifting bolts
Vis de manutention

SN1589
SN1590



nach Norm / according to norm / selon la norme
VW 39V 1199

Tragzapfen
Lifting lugs
Tourillon de manutention

SN1591
SN1592



nach Norm / according to norm / selon la norme
VW 39D 876

Tragwangen
Lifting brackets
Jumelles de manutention

SN1580
SN1582



nach Norm / according to norm / selon la norme
VW 39D 839

Tragbolzen
Lifting bolts
Boulon de manutention

SN1586 SN1581 SN1584
SN4952 SN1583



nach Norm / according to norm / selon la norme
VW 39D 866

Trag- und Halteelemente

Lifting elements and holding devices

Éléments de levage et éléments de maintien

Ringschrauben
Ring bolts
Anneaux vissables de levage

SN1594
SN1596
SN1598



Anbauteile

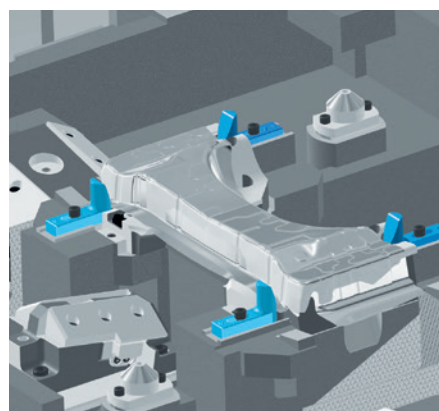
Mounting parts

Pièces de montage

Einweiser
Gage
Guidage

SN4520 SN4523
SN4522 SN4524

nach Norm / according to norm / selon la norme
VW 39D 807



Einweiser
Gage
Guidage

SN4526
SN4528

nach Norm / according to norm / selon la norme
VW 39D 639



Anbauteile

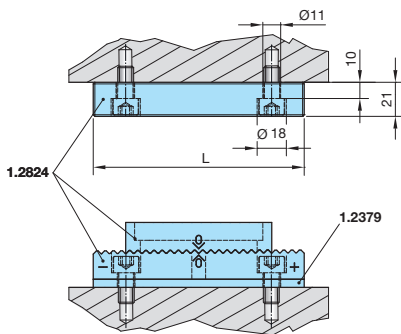
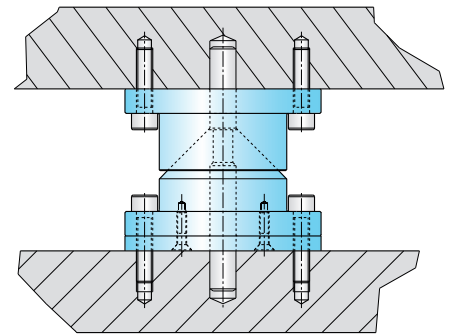
Mounting parts

Pièces de montage

Kegeldistanzen
Locating cone
Cône de distance

SN43
SN43-DP

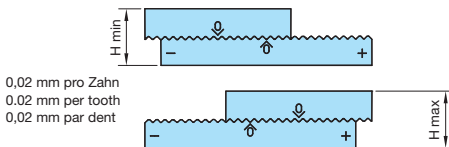
nach Norm / according to norm / selon la norme
 VW 39V 1168, BMW B2 2715, VDI 3386



Distanzplatten, gezahnt
Spacer plates
Plaques d'écartement

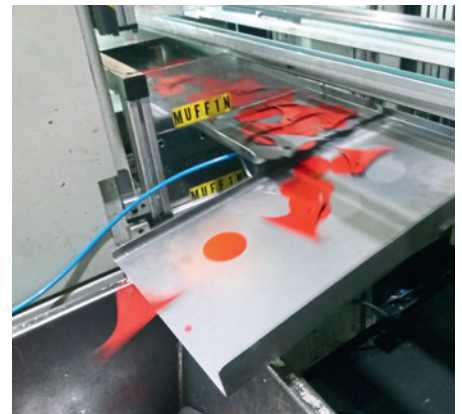
SN4530

nach Norm / according to norm / selon la norme
 VW 39D 976



Pneumatischer Teileförderer
Pneumatic part conveyor
Convoyeur pneumatique des pièces

SN9810



Anbauteile

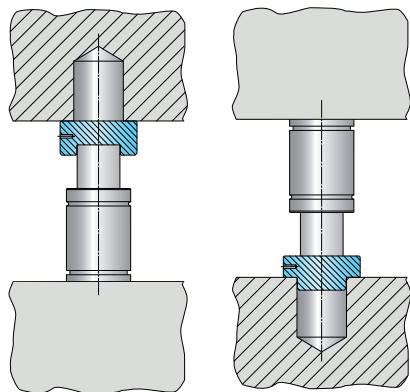
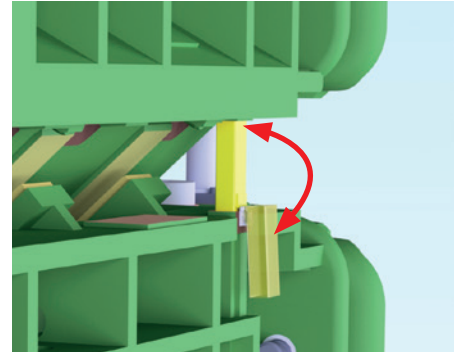
Mounting parts

Pièces de montage

Abstellbolzen
Dissociation
Dispositif de distance

SN4550

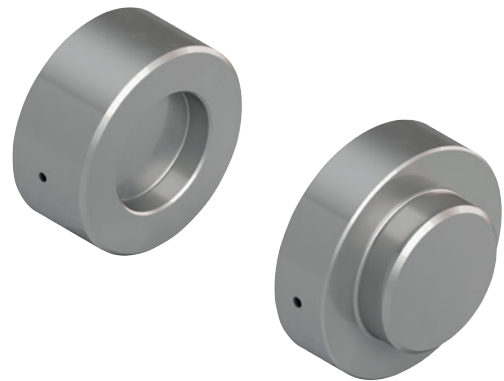
nach Norm / according to norm / selon la norme
VW 39D 578



Distanzkappe
Dissociation
Dispositif de distance

SN4540
SN4545

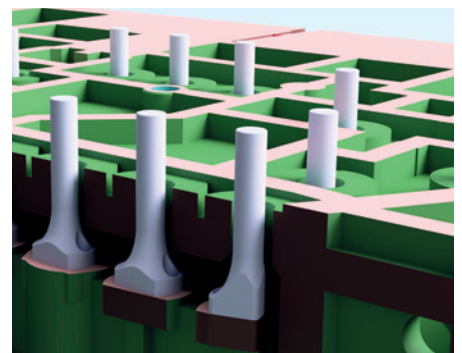
nach Norm / according to norm / selon la norme
VW 39D 578



Druckbolzen
Pressure bolt
Boulon de pression

SN45510

nach Norm / according to norm / selon la norme
VW 39D 638



STRACK®

NORMALIEN

Weitere Informationen unter www.strack.de.

More information under www.strack.de.

Pour plus d'informations, consultez www.strack.de.



THINK. Wir entwickeln innovative Lösungen für den Werkzeug- und Formenbau.
TECH. Kunden schätzen unsere Sonderanfertigungen, Produktmodifikationen und individuellen Lösungen. **STRACK.** Als familiengeführter Normalienhersteller bieten wir weltweit auch Standardlösungen an.

THINK. We develop innovative solutions for tool and mould making.
TECH. Our customers appreciate our special productions, product modifications and individually tailored solutions. **STRACK.** As family-owned standard part manufacturer, we also offer standard solutions worldwide.

THINK. Nous développons des solutions innovantes destinées à la production d'outils et de moules. **TECH.** Les clients apprécient nos productions spéciales, nos produits modifiés et nos solutions sur mesure. **STRACK.** Notre entreprise familiale fabrique des éléments normalisés et apporte également des solutions standard à travers le monde.

STRACK NORMA GmbH & Co. KG

Königsberger Str. 11
D-58511 Lüdenscheid
Postfach 16 29
D-58466 Lüdenscheid

Tel +49 2351 8701-0
Fax +49 2351 8701-100
Mail info@strack.de
Web www.strack.de

