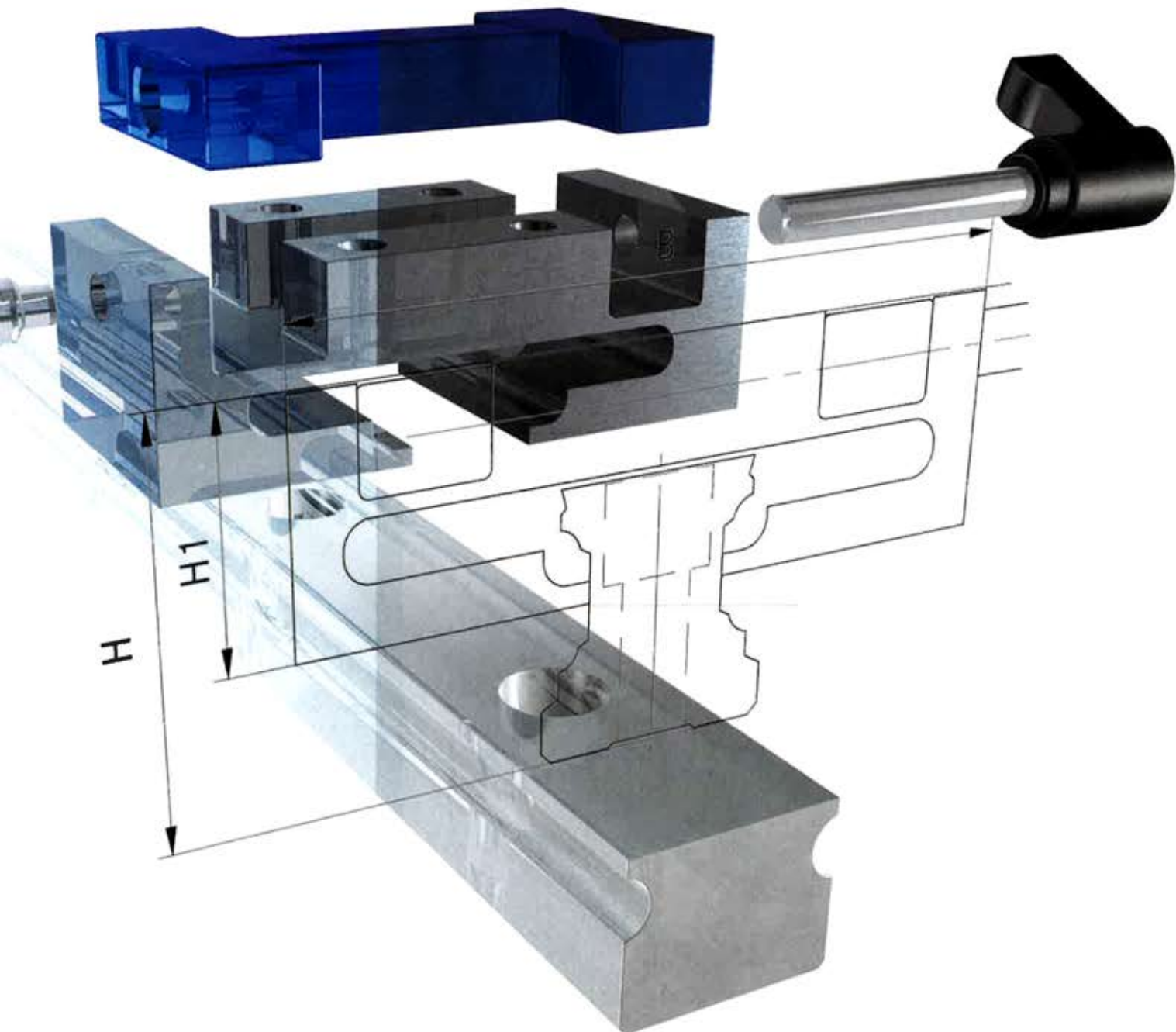


Per Hand bis 1.100 N

Ein manuelles Klemmsystem zeichnet sich durch hohe Haltekraft und Axialsteifigkeit aus – eine preiswerte Alternative zu überdimensionierten Systemen.



**TITEL**

Hohe Haltekraft und Axialsteifigkeit zeichnen die preiswerten Klemmen M-Clamp in den Baugrößen 20 und 25 aus.

Geklemmt und gelöst werden die M-Clamp wahlweise per Handhebel oder Innensechskantschraube (Inbus). Durch den H-förmigen Querschnitt des Klemmkörpers wirken die Klemmkräfte gleichmäßig und ausschließlich senkrecht zur Schienenachse. Dies ermöglicht eine präzise und kraftvolle Positionierung ohne Einfluss von Längs- oder Querkräften auf die Schiene. Die kompakten und montagefreundlichen Linearklemmen erreichen so Haltekraften bis zu 1.100 N. Erhältlich sind die M-Clamp in den Baugrößen 20 und 25. Dank der vier Anschlussbohrungen sind die Klemmen variabel in der Anwendung und können auf nahezu alle gängigen Schienen- und Führungswagen typen skaliert werden. Bei der Konstruktion der Klemmen hat Hema seine Jahrzehnte lange Erfahrung in der Entwicklung von sicheren und leistungsfähigen Klemmen einfließen lassen. Neben dem manuellen Klemmsystem M-Clamp bietet Hema auch diverse pneumatische Klemm- und Bremssysteme für translatorische und rotatorische Einsatzfälle an, die stetig weiter entwickelt werden.

Nächster Halt: Linearführung

Für pneumatische Klemmungen inklusive einer Notbremsfunktion bietet Hema mit der Lin-Clamp-Baureihe ein Klemmsystem an, das für alle gängigen Linearführungen und bearbeiteten Flächen erhältlich ist und eine sichere und schnelle Klemmung garantiert.

Die Lin-Clamps kommen bei übersetzenden Anwendungen zum Einsatz, bei denen auch eine Notbremsfunktion erforderlich sein kann. Sie werden in zwei Grundversionen angeboten – klemmend bei Druckluft-Beaufschlagung oder als Fail-Safe-Variante, die beim Abschalten oder Ausfall der Druckluft klemmt. Die kompakten Klemmsysteme sind in diversen Baugrößen erhältlich, einfach zu montieren und

können sowohl für niedrige als auch für hohe Laufwagen angeboten werden.

Die Bremsbacken der Lin-Clamp bestehen aus widerstandsfähigen Sinterbelägen für höchste Brems- und Klemmkraft, die Klemmbacken aus Hochleistungswerkzeugstahl für effektive Klemmungen. Bei der Variante Lin-Clamp A kann unabhängig von der verwendeten Linearführung direkt auf bearbeitete Flächen der Anschlusskonstruktion geklemmt werden. Zudem sind Sonderbeläge zum Einsatz für Übergangsanwendungen bei Klemm-/Bremsvorgängen auf fettgeschmierten Linearführungen möglich, ebenso wie Lösungen für seitliche (Standard), stirnseitige oder oben liegende Luftanschlüsse. Die vielfältigen Möglichkeiten für individuelle Befestigungsbohrungen unterstreichen die nahezu universelle Einsatzfähigkeit der Lin-Clamp-Baureihe.

Wenn es rund gehen soll ...

Für Positionsklemmungen auf sich drehenden Führungen oder Antrieben, wie sie beispielsweise auf Achsen, Tischen und Schwenkköpfen von Maschinen benötigt werden, bietet Hema unter dem Seriennamen Roto-Clamp ein Klemmsystem

FAKT

Bei vielen Linearführungssystemen werden Klemmelemente nur für Wartungs-, Umrüst- oder Transportzwecke benötigt. Hier wären pneumatische, hydraulische oder elektromechanische Klemmlösungen überdimensioniert und unnötig teuer.



Die kompakten Klemmsysteme der Lin-Clamp-Baureihe sind in diversen Größen erhältlich, einfach zu montieren und werden sowohl für niedrige als auch für hohe Laufwagen angeboten

tem mit unterschiedlichen Wirkrichtungen (innen- oder außenklemmend) in zwei Versionen an: Klemmung durch Beaufschlagung mit Luft oder automatische Klemmung. Sie zeichnen sich durch extrem kurze Reaktionszeiten aus und sind in Single- oder Tandem-Ausführung erhältlich. Aufgrund der verwendeten Pneumatik ist die Anwendung sehr sauber und darüber hinaus kostengünstig. Weitere Vorzüge der Klemmsysteme sind unter anderem der geringe Montageaufwand und die sofortige Einsatzbereitschaft, da kein Abstimmen auf die jeweilige Anwendung notwendig ist.

Sicherheitsklemmsystem als Notbremse

Die innenklemmende Version der Roto-Clamp ist in unterschiedlichen Größen für nahezu alle drehenden Anwendungen erhältlich. Typische Anwendungsgebiete sind beispielsweise Schwenkköpfe oder Drehtische, die direkt mit einem Torquemotor betrieben werden. Als weitere Sicherung können die verschiedenen Roto-Clamp-Baureihen mit zusätzlicher Druckluft-Beaufschlagung („Booster“) eingesetzt wer-



Die P-Clamp-Baureihe von Hema wurde für das schnelle und sichere Klemmen und Bremsen von Stangenlasten entwickelt.

den, um die bereits sehr große Klemmkraft noch weiter zu erhöhen. Zudem bietet Hema mit der Disk-Clamp ein Sicherheitsklemmsystem mit zusätzlicher Notbremsfunktion an, das zusätzlich mit Bremsbelägen ausgestattet ist.

Neben der für rotatorische Anwendungen konzipierten Roto-Clamp-Serie führt Hema auch die Baureihe P-Clamp im Portfolio. Sie wurde für das schnelle und sichere Klemmen und Bremsen von Stangenlasten entwickelt. Auch kundenspezifische Varianten sind möglich. Die Baureihe P-Clamp lässt sich zudem ohne großen Aufwand mit Standardsystemen wie Pneumatikzylindern namhafter Hersteller kombinieren.

Alle pneumatischen Klemmen von Hema arbeiten nach dem gleichen Funktionsprinzip. Die Klemmvorrichtungen bestehen im Wesentlichen aus einer Kammer, die von zwei Membranen aus Federstahl abgeschlossen wird. Wird sie mit Druckluft beaufschlagt, werden die Federbleche elastisch verformt und in Längsrichtung verkürzt. Dabei verjüngt sich die Klemmvorrichtung im Bereich der Federbleche.

Klemmvorrichtung frei bewegbar

Gleichzeitig verbreitert sie sich im unteren Bereich, wo sich auch die Bremsbacken befinden. Zwischen der Schiene und den Bremsbacken entsteht somit ein Spalt, wodurch sich die Klemmvorrichtung frei bewegen lässt. Der Abstand zwischen Klemme und Schiene beträgt hierbei etwa 0,05 mm, was bei der hohen Präzision der Führungen vollkommen ausreicht, um ein freies Gleiten der Vorrichtung zu gewährleisten.

Bei aktivierter Klemmung wird die Kammer zwischen den beiden Membranen aus Federstahl entlüftet. Die Federbleche, die durch die Druckluft aus ihrer Ruheposition gezwungen wurden, kehren in ihre Ausgangsposition zurück, wobei die in ihnen gespeicherte Spannungsenergie eine Ausdehnung des Klemmelementes zur Schiene bewirkt. Wenn die Klemmbacken sie berühren, ist noch ein Großteil der Energie in den Federblechen vorhanden. Die Klemmvorrichtung ist nun arretiert und klemmt die Anwendung sicher und mit großer Kraft fest. (ud)

INFO

Kontrollierte Qualität seit 35 Jahren

Alle Klemmsysteme unterliegen den strengen Qualitätsanforderungen nach DIN ISO 9001:2008. Mit Hilfe moderner 3D-Messmaschinen und eigenen, speziell entwickelten Prüfmaschinen wird die Fertigungsqualität kontinuierlich überwacht. Ein Chargennummernsystem erlaubt die eindeutige Identifizierung sämtlicher Leistungsdaten jedes von Hema ausgelieferten Klemmsystems. Das Unternehmen hat sich auf passgenauen Maschinen- und Apparateschutz für präzise industrielle Anwendungen spezialisiert, wobei besonderes Augenmerk auf die kundenindividuelle Lösung gelegt wird. Neben Klemm- und Bremssystemen entwickelt und vertreibt Hema seit mehr als 35 Jahren unterschiedliche Sicherheits- und Schutzsysteme für die industrielle Anwendung, wie beispielsweise Faltenbälge, Rückwandsysteme für Werkzeugmaschinen und verfahrbare Teleskop-Stahlabdeckungen. Auch Sicht- und Drehfenster sowie Maschinenraumbeleuchtungen für Bearbeitungsmaschinen haben die Seligenstädter in ihrem Produktportfolio. Sie bieten ihren Kunden außerdem einen umfassenden Service und Lösungen nach Maß an.