



FRANÇAIS

Peut-il y avoir une unité haute pression idéale pour l'usinage par enlèvement de copeaux?

Que ce soit pour une nouvelle acquisition ou l'équipement ultérieur, lors du dimensionnement d'une unité haute pression pour l'usinage par enlèvement de copeaux, la question est toujours la même : ne peut-il pas y avoir une unité haute pression idéale utilisable pour toutes les situations d'usinage ?

L'un des points forts des installations haute pression de Müller est sans aucun doute leur adaptabilité aux exigences spécifiques des clients. Au cours de ces dernières années, Müller a développé à cet effet des systèmes modulaires haute pression spéciaux en collaboration avec et pour les principaux constructeurs de machines, dans le cadre de ses partenariats système. Comparés aux solutions classiques du marché, ces systèmes sont également mis en œuvre dans des espaces restreints en raison de leur construction compacte, ce qui les rend parfaitement adaptés aux emplacements de montage étroits. Cette exigence a toujours marqué les développements de Müller – et déjà au cours de cette année, le leader du marché et le pionnier en matière d'unités haute pression compactes pour les tours à poupée mobile apportera des innovations.

S'il est clairement établi, par exemple, qu'une grande série doit être fabriquée avec toujours les mêmes outils, le même matériel, etc., ces systèmes modulaires spéciaux simplifient et accélèrent la configuration de la solution haute pression idéale pour la fabrication extrêmement efficace de cette série.

Mais bien que le dimensionnement d'une unité haute pression soit relativement simple grâce à ces systèmes modulaires, dans certains cas, la question se pose toujours de savoir s'il ne serait pas plus facile d'avoir une unité combiloop ou combistream pour tout au lieu de dimensionner individuellement des installations haute pression.

La réponse à cette question est oui, il peut y avoir une seule solution haute pression.

Si pour un décolleteur, par exemple, on prend un système haute pression combiné combistream avec un convoyeur à copeaux intégré et un système de nettoyage de fond de cuve, plus une

pompe haute pression à technologie de pompe de régulation, plus un filtre automatique sans entretien en plein débit et dérivation, plus une aspiration spécifique de la pompe basse pression à partir de la cuve de la machine, etc., on obtient une machine sur laquelle une très grande variété de matériaux peuvent être utilisés de manière sûre pour les processus : de l'acier normal à un matériau fortement allié tel que le titane ou un autre acier à usage médical en passant par le laiton et l'acier inox.

Cette énorme flexibilité a toutefois aussi un prix. En effet, une telle installation haute pression se situe dans le haut de gamme en termes de niveau d'extension, de composants et de technologies.

Par exemple, pour les ateliers multigammes qui ne produisent pas de grandes séries, mais qui doivent très souvent changer d'outillage en raison de petites séries ou des souhaits bien particuliers des clients et qui ont donc aussi des exigences très différentes, cette flexibilité est extrêmement bénéfique, utile et rapidement amortie : « Grâce à cette exécution de haute qualité, les clients profitent du potentiel d'économie d'énergie de la pompe pendant longtemps, n'ont qu'un faible apport de chaleur dans le fluide de refroidissement, ont besoin d'une puissance électrique moindre lorsque la pompe à pistons radiaux fonctionne de manière optimale et n'ont pas besoin de consommables supplémentaires pour le filtre automatique », explique Jürgen Glaser, directeur des ventes en Allemagne, Autriche et Suisse chez Müller.

Qu'il s'agisse d'une unité haute pression sur mesure ou d'une solution haute pression conçue pour apporter une flexibilité maximale lors de situations d'usinage par enlèvement de copeaux changeantes, on remarque que, lors du dimensionnement d'une unité haute pression, il vaut la peine d'examiner les

détails et de réfléchir aux possibilités et aux exigences réelles. Ce n'est que de cette manière que des décisions judicieuses en matière d'investissement pourront être prises à long terme. Les experts commerciaux de Müller se tiennent à votre entière disposition et vous aident à trouver les solutions adaptées qui, grâce à leur construction compacte, conviennent même aux espaces restreints.



combistream CS4. Échangeur de chaleur à plaques.

combistream CS4. Plattenwärmetauscher.

combistream CS4. Panel heat exchanger.

DEUTSCH

Kann es den einen, idealen Hochdruck zur Zerspanung geben?

Ob bei der Neuanschaffung oder der Nachrüstung – bei der Auslegung des Hochdrucks für die Zerspanung stellt sich immer wieder die Frage: Kann es nicht den einen, idealen Hochdruck geben, den man für sämtliche Bearbeitungsszenarien einsetzen kann?

Eine Stärke der Hochdruck-Anlagen von Müller ist zweifelsohne die Anpassungsfähigkeit der Hochdruck-Lösung auf die spezifischen Anforderungen der Kunden. Hierfür entwickelte Müller in den letzten Jahren gemeinsam mit und für führende Maschinenhersteller im Rahmen seiner Systempartnerschaften spezielle Hochdruck-Baukästen. Diese werden im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen im Markt aufgrund der kompakten Bauweise auch auf engstem Raum umgesetzt und sind somit auch für enge Einbausituationen bestens geeignet. Dieser Anspruch prägt seit jeher die Entwicklungen von Müller – und bereits im Laufe dieses Jahres wird der Marktführer und Pionier in Sachen Kompakthochdruck für Langdrehautomaten Innovationen landen.

Steht beispielsweise fest, dass eine größere Serie mit immer gleichen Werkzeugen, gleichem Material etc. gefertigt werden soll, so ist es dank dieser speziellen Baukästen unkompliziert und relativ schnell möglich, die jeweils perfekte Hochdruck-Lösung zur hoch-effizienten Fertigung dieser Serie zu konfigurieren.

Doch obwohl die Hochdruck-Auslegung dank dieser Baukästen relativ einfach ist, stellt sich in bestimmten Fällen immer wieder die Frage, ob es nicht am einfachsten wäre, wenn es die eine combi-loop oder combistream für alles gäbe, anstatt Hochdruck-Anlagen individuell auszulegen.

Die Antwort auf diese Frage lautet: Ja, es kann sie geben – die eine Hochdruck-Lösung.

Nimmt man für einen Langdreher beispielsweise ein kombiniertes Hochdruck-System combistream mit integriertem Späneförderer und Bodenreinigung, plus Hochdruckpumpe mit Regelpumpen-Technologie, plus wartungsfreiem Automatikfilter im Voll- und im Nebenstrom, plus einer spezifischen Ansaugung der Niederdruckpumpe aus dem Maschinentank etc., so ergibt sich eine Maschine, auf der sehr viele verschiedene Materialien prozesssicher laufen können: von normalem Stahl über Messing und Edelstahl bis hin zu einem hochlegierten Werkstoff wie z. B. Titan oder anderem medizinischem Stahl.

Diese enorme Flexibilität hat allerdings auch ihren Preis. Denn solch eine Hochdruck-Anlage bewegt sich hier in Bezug auf Ausbaustufe, Komponenten und Technologien im obersten Bereich.

Miniatur-Längskugellager

Diese Miniaturbaureihe, erhältlich mit Innendurchmesser von 3 bis 10 mm, ist aus rostfreiem Stahl und bietet folgende Vorteile:

- Korrosionsbeständig
- Stossfest
- Hohe Betriebstemperatur: max. +200°C
- Sanfte und ruckfreie Bewegungen
- Komplett aus Metall (rostfrei- Messing)
- Präzise & kompakt

TYPSMX

Grösse 1:1

SFERAX S.A.
 CH-2016 CORTAILLOD (Switzerland)
 Tel. ++41 32 843 02 02
 Fax: ++41 32 843 02 09
 e-mail: info@sferax.ch

www.sferax.ch



combiloop CL2 G – Pour le service continu jusqu'à 100 bars. Système de cuve à 3 chambres.

combiloop CL2 G – Für den Dauereinsatz bis 100 bar. 3-Kammer-Tank-System.

combiloop CL2 G – For permanent operation up to 100 bar. 3-chamber tank system.

Für Job-Shop-Betriebe beispielsweise, die keine Großserien fertigen, sondern sehr oft umrüsten müssen wegen Kleinserien oder ganz speziellen Kundenwünschen und deshalb auch sehr unterschiedliche Anforderungen haben, ist diese Flexibilität äußerst nützlich, sinnvoll und amortisiert sich schnell: *«Über diese hochwertige Ausführung profitieren Kunden sehr lange vom Energieeinsparpotenzial der Pumpe, haben nur einen geringen Wärmeeintrag ins Kühlmedium, benötigen weniger elektrische Leistung, wenn die Radialkolbenpumpe im Optimum arbeitet, und benötigen beim Automatikfilter keine zusätzlichen Verbrauchsmittel»*, erklärt Jürgen Glaser, Vertriebsleiter DACH bei Müller.

Man erkennt: Ob nun passgenau ausgelegter Hochdruck oder die eine Hochdruck-Lösung für maximale Flexibilität in Bezug auf wechselnde Zerspanungs-Szenarien – bei der Auslegung des Hochdrucks lohnt sich der Blick ins Detail und auch das Durchdenken der Möglichkeiten und der tatsächlichen Anforderungen. Denn nur so lassen sich auf Dauer kluge Investitionsentscheidungen treffen. Dabei stehen Ihnen die Vertriebsexperten von Müller jederzeit gerne zur Seite und helfen Ihnen dabei, die passenden Lösungen – dank kompakter Bauweise auch für kleinste Raumsituationen – zu finden.

ENGLISH

Can there be one single, perfect high pressure for machining?

Whether a new purchase or retrofitting, when it comes to the high pressure for machining the question is always the same one: Can't there be one single, perfect high pressure that could be used for any and all processing scenarios?

One of the strengths of Müller's high-pressure units is without doubt the adaptability of the high-pressure solution to customers' specific requirements. To this end, in recent years Müller has worked with and for leading machine constructors as part of its system partnerships to develop special high-pressure construction kits. In comparison with conventional solutions on the market, they can be implemented even in the smallest spaces because of their compact design, which also makes them ideal for confined installation situations. This claim has always guided Müller's development, and over the course of this year, the market leader and pioneer concerning compact high-pressure for sliding headstock automatic lathes will create innovations.

If, for instance, it is found that a large series is to be produced with always the same tools, in the same material and so on, then thanks to these special construction kits, configuring the perfect high-pressure solution for the highly efficient manufacture of this series can be achieved easily and relatively quickly.

However, although high-pressure dimensioning is relatively easy thanks to these construction kits, the question still arises in certain cases whether it would not be easier if there were one combiloop or combistream for everything instead of setting up high-pressure systems individually.

The answer to this question is: yes, it is possible to have one high-pressure solution.

If, for instance, one were to take for a sliding headstock lathe a combined high-pressure system combistream with an integrated chip conveyor and bottom cleaning plus high-pressure pump with regulating pump technology plus maintenance-free automatic filter in full flow and bypass flow, plus specific priming of the low-pressure pump from the machine tank etc., then the result would be a machine on which very many different materials could run safely and reliably: from normal steel, brass and stainless steel to a highly alloyed material such as titanium or other medical steel.

However, this tremendous flexibility comes at quite a price. Because with regard to configuration level, components and technologies, a high-pressure system such as this would be at the top end of the range.

This flexibility is extremely useful, sensible and financially worthwhile for job shops, for instance, that do not produce large series and have to changeover frequently because of small series or very special customer requests and therefore also often have to deal with very different requirements: *"This high-quality design will enable customers to benefit from the energy-saving potential*

of the pump for a very long time, plus there is only a very low heat input into the cooling medium, less electricity is required when the radial piston pump is working at an optimum, and an automatic filter requires no additional consumables”, explains Jürgen Glaser, Marketing Director DACH at Müller.



It's a known fact: Whether precisely fitting high pressure or a high-pressure solution for maximum flexibility with regard to changing machining scenarios, when configuring the high pressure it's worth looking at the details and thinking through the options and the actual requirements. Because only then can clever investment decisions be made over the long term. Müller's marketing experts will be pleased to assist and advise you at any time, and help you to find the right solutions – even for the smallest spatial situations thanks to the compact constructions.

combiloop CL3 G – Pour l'usinage hautes performances jusqu'à 27 l/min. Double filtre commutable.

combiloop CL3 G – Für die Hochleistungszerspanung bis 27 l/min. Doppelschaltfilter.

combiloop CL3 G – For high-performance machining up to 27 l/min. Twin coupling filter.

MÜLLER HYDRAULIK GMBH

Albring 29
D-78658 Zimmern o. R.
T. +49 (0)741 174 575 0
www.muellerhydraulik.de



MW PROGRAMMATIONSA
LA COMPÉTENCE CNC À VOTRE SERVICE



- _ Support
- _ Formation
- _ Postprocesseurs
- _ Développements sur demande

www.mwprog.ch

+41 (0)32 491 65 30
sales@mwprog.ch

designer

Construire en CAO

alphacam

Fabriquer en CFAO



Communiquer et superviser

