



JTEKT



HPI

At the service
of the **Material
Handling Industry**

Au service
de la
Manutention

Kundendienst für
Materiallieferungen



TECHNOLOGICAL INNOVATION INNOVATION TECHNOLOGIQUE TECHNOLOGISCHE INNOVATION

- an integrated **Research and Development Department**, enabling excellent reactivity
- an internal **Engineering and Design Department** dedicated to develop and validate adapted solutions
- **design aid** of specific applications with our Prototypes department
- considerable **development capability** thanks to the synergy with the JTEKT group automotive center

- **service Recherche et Développement** intégré, permettant une grande réactivité
- **bureau d'étude interne** dédié à la mise au point et à la validation de solutions adaptées
- **aide à la conception** d'applications spécifiques avec notre service Prototypes
- **capacité de développement** importante grâce à la synergie avec le centre automobile du groupe JTEKT

- Integrierte **Abteilung für Forschung und Entwicklung**, die große Reaktivität ermöglicht
- **Internes Konstruktionsbüro** zur Entwicklung und Validierung geeigneter Lösungen
- **Hilfe beim Entwerfen** spezifischer Anwendungen mit unserer Abteilung für Prototypen
- Erhebliche **Entwicklungskapazität** dank der Synergie mit dem Automobil-Center der Unternehmensgruppe JTEKT

RELIABILITY FIABILITÉ ZUVERLÄSSIGKEIT

- **systematic testing** of all our products at the end of the production line
- **French design** and manufacture for all our products

- **tests systématiques** de tous nos produits en fin de ligne
- **conception et fabrication française** de tous nos produits

- **Systematisches Testen** aller unserer Produkte am Ende des Herstellungszyklus
- Alle unsere Produkte werden **in Frankreich** entworfen und hergestellt

ADAPTABILITY ADAPTABILITÉ ANPASSUNGSFÄHIGKEIT

- direct, customized, and **easy installation** for your applications
- total hydraulic **system supply**, with functional integration (valves and blocks)
- **in-depth analysis** of your specific needs
- **design and implementation** of adapted solutions

- **installation simple**, directe et personnalisée pour vos applications
- **fourniture de systèmes** hydrauliques complets, avec intégration de fonctions (valves et blocs)
- **analyse en profondeur de vos besoins** spécifiques
- **conception et réalisation** de solutions adaptées

- Direkte und personalisierte, **einfache Installation** Ihrer Anwendungen
- **Bereitstellung** vollständiger **Hydrauliksysteme**, mit Einbau von Funktionen (Ventile und Blöcke)
- **Tief greifende Analyse Ihrer** spezifischen **Bedürfnisse**
- **Entwurf und Umsetzung** maßgeschneiderter Lösungen

ENVIRONMENT ENVIRONNEMENT UMWELT

- continuous optimization of **energy saving**
- product **compatibility** with all industrial and bio lubricants that comply with current standards
- constant research of **noise reduction**
- **international Quality and Environmental certifications**

- optimisation constante de **l'économie d'énergie**
- **compatibilité** des produits avec toutes les huiles industrielles et bio aux normes en vigueur
- recherche permanente sur la **réduction du bruit**
- **certifications internationales en Qualité & Environnement**

- Stetige Optimierung der **Energieeinsparung**
- **Kompatibilität** der Produkte mit sämtlichen industriellen und biologischen Ölen, die den geltenden Normen entsprechen
- Ständige Forschung zur **Geräuschreduzierung**
- **Internationale Zertifizierungen zu Qualität u. Umwelt**

SERVICES SERVICES SERVICES

- **our engineers provide** on-site product integration and validation services
- **considerable responsiveness** for all types of products thanks to our organization's flexibility
- **availability** of a very broad range of products
- **customization of product** according to the specific needs of clients
- a large national and international **distribution network**

- **accompagnement** dans l'intégration des produits et validation in situ par nos ingénieurs
- **réactivité importante** sur tous les types de produits grâce à la flexibilité de notre structure
- **disponibilité** d'une très grande gamme de produits
- **personnalisation des produits** en fonction des besoins des clients
- **grand réseau de distribution** national et international

- **Begleitende Unterstützung** bei Integration der Produkte und Validierung vor Ort durch unsere Ingenieure
- **Hohe Reaktionsfähigkeit** für sämtliche Produkttypen dank unserer flexiblen Struktur
- **Verfügbarkeit** einer sehr großen Produktpalette
- **Personalisierung der Produkte** je nach spezifischen Kundenbedürfnissen
- **Weites Vertriebsnetz** auf nationaler und internationaler Ebene

FOLLOW-UP AND CONTINUITY SUIVI ET PERENNITÉ FOLLOW-UP UND FORTBESTAND

- since 1966, the HPI brand has enjoyed a **widespread reputation**
- **capitalizing on our know-how** for more than thirty years
- **a promise of continuity** from a group with more than 30000 employees
- reliable and competent **customer service**
- **optimum follow-up** of spare parts

- **notoriété** de la marque HPI depuis 1966
- **capitalisation de notre savoir faire** depuis plus de trente ans
- **assurance de pérennité** d'un groupe de plus de 30 000 personnes
- **service après-vente** fiable et compétent
- **suivi optimal** des pièces de rechange

- **Bekanntheit** der Marke HPI seit 1966
- **Kapitalisierung unseres Know-hows** seit über dreißig Jahren
- **Gewährleistung des Fortbestands** einer Unternehmensgruppe mit über 30 000 Mitarbeitern
- Zuverlässiger, kompetenter **Kundendienst**
- **Optimaler Follow-up-Service** für Ersatzteile

OUR MAIN APPLICATIONS NOS PRINCIPALES APPLICATIONS UNSERE HAUPTSÄCHLICHSTEN ANWENDUNGEN

- **AGRICULTURAL MACHINERY**
Tractors, Straddle tractors, Vineyard tipping machines, Bush pillers, Log splitters,...
- **MATERIAL HANDLING**
From lift trucks, Dumpers,...
- **TRANSPORT**
Heavy lorries, Buses,...
- **PUBLIC WORKS & ROAD MAINTENANCE**
Hydraulic excavators, Loaders, Compressors, Garbage dumpers, Road sweeping machines, Bashers,...
- **AERONAUTICS & MILITARY APPLICATIONS**
Fighters and troop transport aircrafts, Helicopters,...
- **OTHER SECTORS**
Healthcare Operating tables, Machine tools Tooling centre

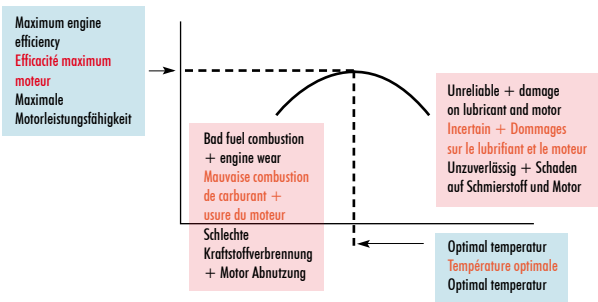
- **AGRICULTURE**
Tracteurs, Tracteurs enjambeurs, Rogneuses de vignes, Débroussaillieuses, Fendeuses de bûches, ...
- **MANUTENTION**
Chariots frontaux, Bennes, ...
- **TRANSPORT**
Poids lourds, Cars et bus, ...
- **TRAVAUX PUBLICS & MATÉRIEL DE VOIRIE**
Pelles hydrauliques, Chargeuses, Compacteurs, Bennes à ordure, Balayeuses, Dameuses, ...
- **AÉRONAUTIQUE & MILITAIRE**
Avions de chasse et de transports de troupes, Hélicoptères, ...
- **AUTRES SECTEURS**
Médical Tables d'opération, Machines-outils, Centres d'usage

- **LANDWIRTSCHAFTS-MASCHINEN**
Traktoren, Stelzradschlepper, Weinstockbeschneidemaschine, Freischneidegerät, Holzspaltmaschinen, ...
- **FÖRDERWESEN**
Frontstapler, Kipper, ...
- **TRANSPORT**
Lastkraftwagen, Reisebusse & Busse, ...
- **BAUMASCHINEN UND STRASSENBAUMASCHINEN**
Hydraulikschaufel, Lader, Verdichter, Müllwagen, Strassenreinigungsmaschinen, Stampfer, ...
- **LUFTFAHRT UND MILITÄRBEREICH**
Jagdflugzeuge und Truppentransportflugzeuge, Hubschrauber, ...
- **ANDEREN BEREICHEN**
Medizin Operationstisch, Werkzeugmaschinen Bearbeitungszentrum

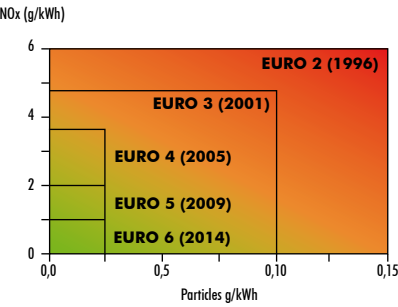


CURRENT PROBLEMS
PROBLÉMATIQUE ACTUELLE
DERZEITIGE PROBLEMATIK

Controlling Engine Temperature ? Why ?
Contrôle Température Moteur ? Pourquoi ?
Steuernmaschinen Temperatur ? Warum ?



NOx and PM Emission standard
NOx et PM Normes d'émission
NOx und PM Schadstoffemissionsnormen



SYSTEM HMC
SYSTÈME HMC
SYSTEM HMC

With a total rotation speed control of the fan, the HMC system ensures an optimal temperature of the cooling system.

Avec une régulation complète de la vitesse de rotation du ventilateur, le système HMC de JTEKT-HPI assure une température optimale du moteur thermique.

Mit vollständiger Regulierung der Drehgeschwindigkeit des Ventilators des Heizkörpers gewährleistet das HMC-System von JTEKT-HPI eine optimale Temperatur des Verbrennungsmotors.



- 1 Hydraulic Motor
Moteur Hydraulique
Hydraulik Motor
- 2 Proportional valve
Valve proportionnelle
Proportionnal Ventil
- 3 Sensor rotation speed
Capteur de vitesse de rotation
Drehzahlafnehmer
- 4 Temperature sensor
Sonde de température
Temperatursonde
- 5 Fan
Ventilateur
Ventilator
- 6 Heat exchanger
Echangeur de chaleur
Wärmetauscher

What are the consequences of a bad cooling system ?

They are many, the most frequent one:
■ An overheating engine leading to damage or reduced life expectancy and greater maintenance costs.

Quelles sont les conséquences d'un mauvais refroidissement ?

Elles sont multiples, mais les plus fréquentes sont :
■ Une surchauffe moteur pouvant entraîner des dommages ou une diminution de la durée de vie, et générer des coûts de maintenance.

Welche sind die Konsequenzen einer schlechten Abkühlung ?

Diese sind vielfältig aber die häufigsten sind:
■ Eine Überhitzung des Motors kann zu Schäden oder einer Verkürzung der Lebensdauer führen und Wartungskosten verursachen.

What are the consequences of an excess of cooling ?

In spite of the absolute necessity of cooling, the engine must reach a certain temperature not to have effect on its efficiency.
An engine running too cold would cause:
■ A slowly and incomplete combustion (loss of power, pollution).
■ A condensation of the gaseous mixing.
■ Increase of the total fan power.
■ Fan speed increase.
■ Noise Increase (dB)

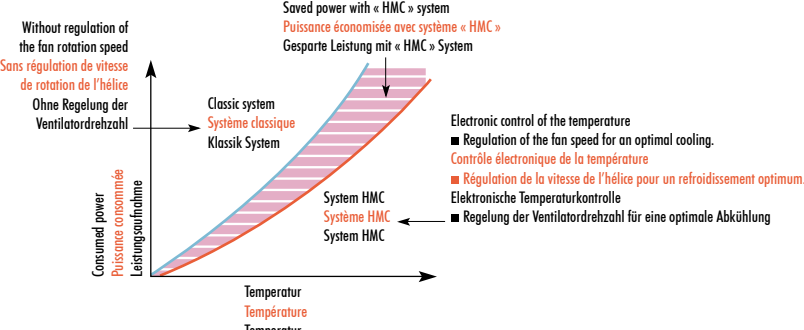
Quelles sont les conséquences d'un excès de refroidissement ?

Malgré l'absolue nécessité du refroidissement, le moteur a besoin de monter à une certaine température afin de ne pas affecter son rendement.
Une température de fonctionnement trop basse entraînerait :
■ Une combustion trop lente et incomplète (perte de puissance, pollution).
■ Une condensation du mélange gazeux.
■ Augmentation de la puissance consommée de l'hélice.
■ Augmentation de la vitesse de l'hélice.
■ Augmentation de bruit (dB).

Welche sind die Konsequenzen einer Überabkühlung ?

Trotz der absoluten Notwendigkeit der Abkühlung, muss der Motor eine bestimmte Temperatur erreichen, um eine volle Leistung zu haben.
Eine zu niedrige Arbeitstemperatur hätte als Konsequenz:
■ Eine zu langsame und unvollständige Verbrennung (Leistungsverlust, Pollution)
■ Eine Kondensation der Gasmischung.
■ Erhöhung der Leistungsaufnahme der Schraube.
■ Erhöhung der Ventilator Drehzahl.
■ Lärmerhöhung (dB).

ADVANTAGES OF THE HMC
AVANTAGES DU HMC
VORTEILE DES HMC



Customer benefits

- Testability and auto-diagnostic (DM SAE J1939)**
 - Continuous regulation of rotation of the fan and the cooling of the engine.
 - Autotest of the sensors and the hydraulic motor
 - Possible Recording of the operating parameter, faults...
- Pollution**
 - Reduction of Noise of the fan.
 - Decrease of emissions by control of optimized temperature.
- Energy**
 - Reduce of emissions by control of optimized temperature.

Bénéfices client

- Testabilité et Auto-Diagnostic (DM SAE J1939)**
 - Régulation continu de rotation du ventilateur et refroidissement du moteur.
 - Autotest des capteurs et du moteur hydraulique
 - Enregistrement possible des paramètres d'emploi, défauts, ...
- Pollution**
 - Réduction de bruit du ventilateur.
 - Diminution des émissions par contrôle de température optimisée.
- Energie**
 - Réduit la consommation au minimum exigé en refroidissement.

FUNCTIONS JTEKT-HPI
LES FONCTIONS JTEKT-HPI
DIE FUNKTIONEN JTEKT-HPI

Régulation of ON / OFF speed (by-pass / maximum speed) Régulation de vitesse ON / OFF (by-pass / vitesse maxi) Geschwindigkeitsregulierung ON / OFF (bypass / Höchstgeschwindigkeit)	Calibrated pilot operated pressure relief valve integrated in motor + by-pass check valve. Limiteur de pression piloté à tarage fixe intégré au moteur + bloc valve de by-pass + by-pass - Ventil Block. In den Motor eingebauter Druckbegrenzer mit fester Einstellung + bypass - Ventil Block.	The fan speed is either minimum in ON position or limited to a pre-defined maximum value in OFF position. La vitesse du ventilateur est soit minimale (ou nulle) en position ON soit limitée à une valeur maxi prédéfinie en position OFF. Die Geschwindigkeit des Ventilators ist entweder minimal (oder gleich null) in der Position ON oder auf einen vordefinierten maximalen Wert begrenzt in der Position OFF.	
Proportional speed regulation Régulation de vitesse proportionnelle Proportionale Geschwindigkeitsregulierung	Double function integrated Cartridge with adjustable 2 in 1 A91 with adjustable pilot pressure relief valve + by-pass electric control integrated in motor. Cartouche 2 en 1 type A91 intégrant un limiteur de pression piloté réglable + commande électrique de by-pass intégrée au moteur. 2 in 1 Patrone des Typs A91 mit regulierbarem gesteuertem, Druckbegrenzer + In den Motor eingebauter elektrischer Bypass-Steuerung.	According to the cooling water temperature (pre-defined range of temperature) the fan speed varies proportionally from the minimum speed temperature to a maximum speed. En fonction de la température d'eau de refroidissement (plage de température prédéfinie), la vitesse du ventilateur varie proportionnellement avec la température d'une vitesse mini à une vitesse maxi prédéfinie. Je nach der Kühlungswassertemperatur (vorbestimmter Temperaturbereich), proportionale Änderung der Lüfterdrehzahl, von einer mini Drehzahl zu einer maxi Drehzahl.	
Options Options Optionen	Proportional pilot operated pressure relief valve cartridge integrated in motor + electronic controller to drive the pressure relief valve according to inputs and chosen logic. Cartouche limiteur de pression piloté proportionnelle intégré au moteur + contrôleur électronique pour piloter le limiteur en fonction des entrées et de la logique choisie. Im Motor integriertes, proportionales gesteuertes Druckbegrenzungsventil in Patronenform + elektronische Steuerung des Begrenzungsventils je nach Dateneingaben und gewählte Logik.	According to the different inputs and the logic of defined regulation, the fan speed varies between the minimum speed of the system and the pre-defined maximum speed. The speed can be precisely closed-loop controlled with the optional speed sensor integrated in hydraulic motor. En fonction de l'état des différentes entrées et de la logique de régulation définie, la vitesse du ventilateur varie entre la vitesse mini du système et la vitesse prédéfinie. La vitesse peut être asservie précisément en boucle fermée avec l'option capteur de vitesse moteur intégré au moteur hydraulique. Je nach den verschiedenen Eingaben und der bestimmten Regelungslogik, Änderung der Lüfterdrehzahl zwischen der mini Systemdrehzahl und der vorbestimmten maxi Drehzahl. Geschlossene Steuerung der Drehzahl mit der Option Drehzahlsensor des im hydraulischen Motor integrierten Motors.	
	Reverse function Inversion de sens de rotation Drehrichtungsumkehrung	Anti - cavitation valve Clapet de réalimentation Nachspeiseventil	

With the « HMC » system
→ The rotation speed of the fan is controlled
→ Decrease of the power consumption
→ Decrease of noise (dB)

Avec le système « HMC »
→ Vitesse de rotation de l'hélice contrôlée
→ Baisse de la consommation de puissance
→ Baisse du bruit (dB)

Mit dem « HMC » System
→ Die Ventilator Drehzahl ist kontrolliert
→ Reduzierung des Leistungsverbrauchs
→ Lärmverminderung (dB)

Kunden Vorteile

- Testfähigkeit und Auto-diagnostik (DM SAE J1939)**
 - Ständige Regulierung von Ventilator drehung und Motorkühlung.
 - Autotest des Sensoren und des hydraulischen motor.
 - Mögliche Aufzeichnung der Benutzungsparameter, Fehler...
- Verschmutzung**
 - Reduzierung des Ventilatorgeräuschs.
 - Verringerung des Emissionen durch optimierte Temperaturkontrolle.
- Energie**
 - Reduziert den Verbrauch auf das für Kuhlung geforderte Minimum.

HYDRAULIC GEAR PUMPS AND MOTORS
POMPES ET MOTEURS HYDRAULIQUES À ENGRENAGE
HYDRAULIK ZAHNRADPUMPEN UND MOTOREN

Pumps
Pompes
Pumpen



- Capacity from 0,25 to 110 cc/rev, peak pressure up to 330 bar.
- Adaptable in single or multiple body for all international standards.
- Possibility to integrate a wide range of functions on rear body pump.

- Capacité de 0,25 à 110 cm³/t avec une pression de pointe allant jusqu'à 330 bar.
- Adaptable en pompe simple et multiple à tous les standards du marché.
- Possibilité d'intégrer une large gamme de fonctions sur le corps arrière de la pompe.

- Fördervolumen von 0,25 bis 110 cm³/U mit Spitzendruck bis 330 bar.
- Anpassbar als Einfach und Mehrfachpumpe für alle Standardanwendungen.
- Möglichkeit eine weite Reihe von hydraulischen Funktionen auf den Hinterkörper der Pumpe zu integrieren.

→ The most complete range available on the market with exceptional performances

→ La gamme la plus complète du marché avec des performances exceptionnelles

→ Die Vollständigste Produktreihe auf dem Markt mit Aussergewöhnliche Leistungen



Pilot operated pressure relief valve with internal return
Limiteur de pression piloté à retour interne
Gesteuertes DBV mit interner Rücklauf



Pressure relief valve operated by electro valve
Limiteur de pression piloté par électro valve
Gesteuertes DBV durch



Pressure relief valve high pressure with direct acting internal return
Limiteur de pression haute pression à action directe retour interne
DBV Hochdruck direkte Aktion



Pressure relief valve high pressure with direct acting external return
Limiteur de pression haute pression à action directe retour externe
DBV Hochdruck direkte Aktion



Pressure relief valve piloted by electro valve and flow control
Limiteur de pression piloté par électro valve et limiteur de débit
Gesteuertes DBV durch Elektroventil und Mengenbegrenzer



Pressure relief valve piloted by electro valve and anticavitation valve
Limiteur de pression piloté par électro valve et clapet de réalimentation
Gesteuertes DBV durch Elektroventil und Nachsaugventil



Pressure relief valve piloted by thermostatic
Limiteur de pression piloté par thermostat
Durch Thermostat gesteuertes DBV



Load sensing
Load sensing
Load sensing

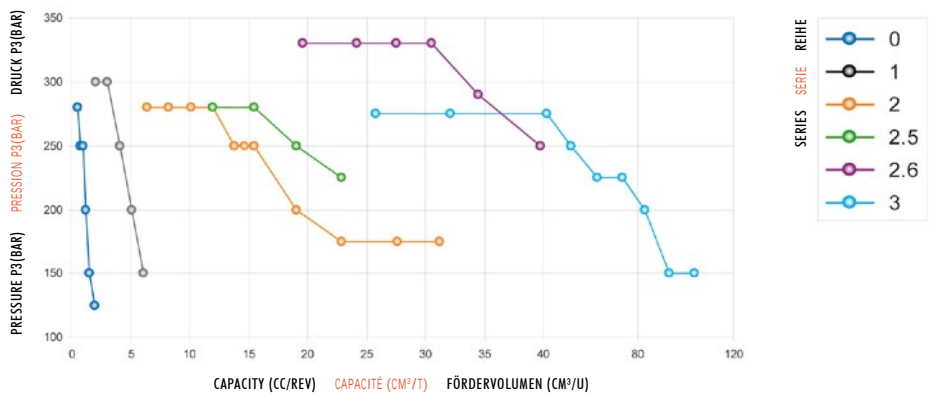
Motors
Moteurs
Motoren



- Capacity from 0,50 to 110 cc/rev, peak pressure up to 330 bar.
- Very low starting pressure due to its exclusive CIP 3G compensation system.
- Possibility to integrate a wide range of functions on rear body motor.

- Capacité de 0,50 à 110 cm³/t avec une pression de pointe allant jusqu'à 330 bar.
- Pression de démarrage minimum avec la compensation exclusive CIP 3G.
- Possibilité d'intégrer une large gamme de fonctions sur le corps arrière du moteur.

- Fördervolumen von 0,50 bis 110 cm³/U mit Spitzendruck bis 330 bar.
- Geringer Anlaufdruck dank der CIP 3G Kompensierung, JTEKT HPI Exklusivität.
- Möglichkeit eine weite Reihe von hydraulischen Funktionen auf den Hinterkörper der Motor zu integrieren.

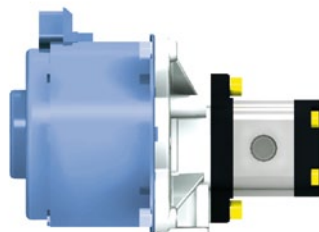


MICRO ELECTRO PUMP SETS
MICRO GROUPE ELECTRO POMPE
MIKRO ELEKTRO PUMPENAGGREGATE

- Transmission of hydraulic power with auxilliare tank.
Composition:
- one electrical motor Direct or Alternating current
 - one pump of the range series 0

- Transmission de puissance hydraulique avec réservoir auxiliaire.
Composition :
- un moteur électrique Courant Continu ou Alternatif
 - une pompe de la gamme série 0

- Hydraulik Antrieb mit Nebenbehälter.
Zusammensetzung:
- ein Elektromotor Wechselstrom oder Gleichstrom
 - eine Pumpe des Bereiches ordnet 0 reihenweise an



Power → 0,4 to 1,2 kW
Flow → 0,4 to 9 l/min

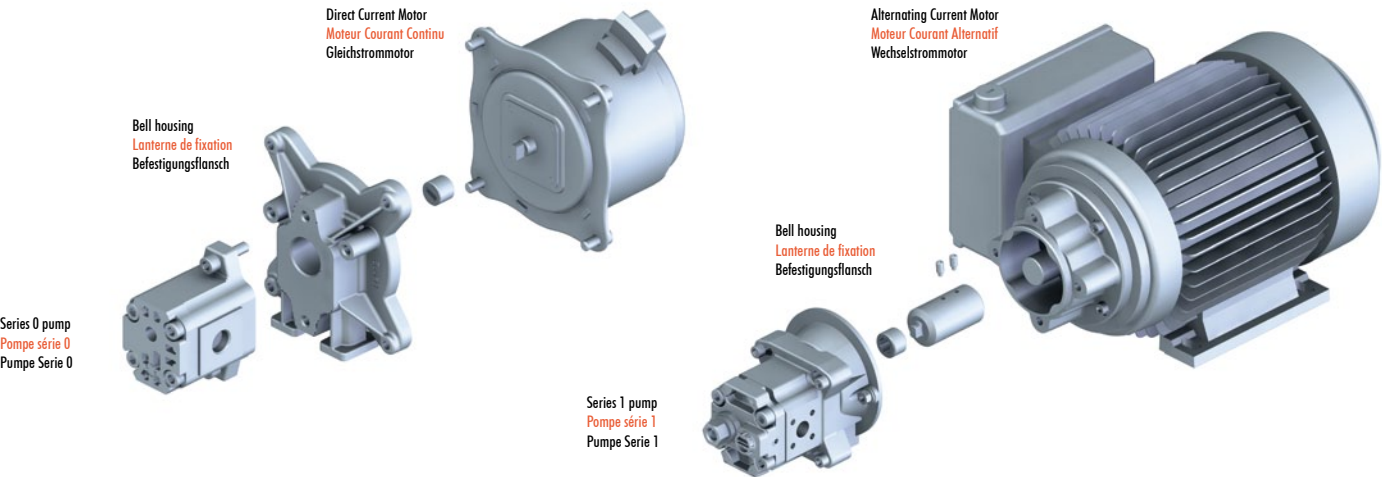
Puissance → 0,4 à 1,2 kW
Débit → 0,4 à 9 l/min

Leistung → 0,4 bis 1,2 kW
Fördermenge → 0,4 bis 9 l/min

- Multiple possibilities of assembling in order to meet all needs.
- Performances and an optimal efficiency thanks to our rage of performing pumps (Series 0 and 1).
- Power available either in DC or in AC.
- A large range of very compact motors, either DC or AC.
- The integration of functions directly on the pump support allow to increase compactness.
- A great number of unique exclusive integrated functions on the rear body (pressure relief valve, poppet valve, flow control,...).

- Des possibilités de montage multiples pour répondre à tous les besoins.
- Des performances et un rendement optimal grâce à notre gamme de pompes performantes (Séries 0 et 1).
- Puissance et fonctionnement en courant continu et alternatif.
- Une large gamme de motorisations très compactes, en courant continu comme en courant alternatif.
- L'intégration de fonctions directement sur le support de la pompe permet d'augmenter la compacité.
- Une multitude de fonctions exclusives intégrées sur le corps arrière (limiteur de pression, électro valve, limiteur de débit,...).

- Vielfältige Montagemöglichkeiten, um allen Anforderungen zu entsprechen.
- Optimale Leistung und ein optimaler Wirkungsgrad dank unserer leistungsfähigen (Pumpenserien 0 und 1).
- Leistungsfähig mit Gleichstrom sowie mit Wechselstrom.
- Eine weitreichende, kompakte Motorenreihe, sowie Gleich- als auch Wechselstrom.
- Dank direkter integrierung der Funktionen in die Anschlussplatte wir die Einheit kompakter.
- Vielfältige exklusive Funktionen im Hinterkörper integriert Druckbegrenzungsventil, Elektroventil, Mengenbegrenzer, ...

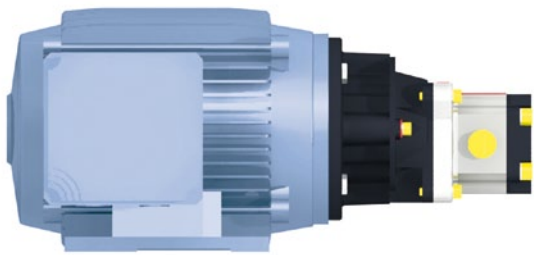


MINI ELECTRO PUMP SETS
MINI GROUPE ELECTRO POMPE
MINI ELEKTRO PUMPENAGGREGATE

- Transmission of hydraulic power with auxilliare tank.
Composition:
- one electrical motor Direct or Alternating current
 - one pump of the range series 1

- Transmission de puissance hydraulique avec réservoir auxiliaire.
Composition :
- un moteur électrique Courant Continu ou Alternatif
 - une pompe de la gamme série 1

- Hydraulik Antrieb mit Nebenbehälter.
Zusammensetzung:
- ein Elektromotor Wechselstrom oder Gleichstrom
 - eine Pumpe des Bereiches ordnet 1 reihenweise an

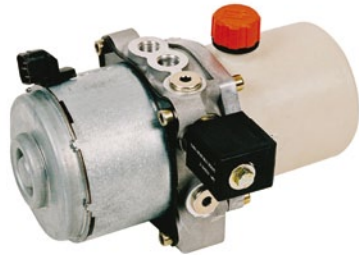


Power → 1,2 to 4 kW
Flow → 1 to 25 l/min

Puissance → 1,2 à 4 kW
Débit → 1 à 25 l/min

Leistung → 1,2 bis 4 kW
Fördermenge → 1 bis 25 l/min

MICRO POWER PACK MICRO CENTRALE MIKRO AGGREGATE



Composition:

- one electrical motor Direct or Alternating current
- one pump of the range series 0
- one tank

Composition :

- Un moteur électrique Courant Continu ou Alternatif
- Un support avec fonction intégré et une pompe série 0
- Un réservoir

Zusammensetzung:

- ein Elektromotor Wechselstrom oder Gleichstrom
- eine Pumpe des Bereiches ordnet 0 reihenweise an
- ein Behälter

Tanks → from 0.5 to 6.3 liters
Flow → 0,4 to 9 liters (direct current)
Working capacity → up to 280 bar
Power → 0,4 to 1,2 kW direct current
0,18 to 1,1 kW alternative current

Réservoirs → de 0,5 à 6,3 litres
Débit → de 0,4 à 9 litres (courant continu)
Capacité de travail → jusqu'à 280 bar
Puissance → 0,4 à 1,2 kW en courant continu
0,18 à 1,1 kW en courant alternatif

Behälter → von 0,5 bis 6,3 Liter
Fördermenge → 0,4 bis 9 Liter (Gleichstrom)
Arbeitsvolumen → bis 280 bar
Leistung → 0,4 bis 1,2 kW bei Gleichstrom
0,18 bis 1,1 kW bei Wechselstrom

- Tanks adapted for all applications.
- Performances with high and low pressure to meet all of your needs for power.
- Operating power: direct and alternative current.
- Design of specific tanks on request.
- A broad range of highly compact motor specifications, for both direct current and alternative current applications.
- A concept of functions in cartridges: the check valve, the pressure limiter, and the valves are directly integrated into the support.

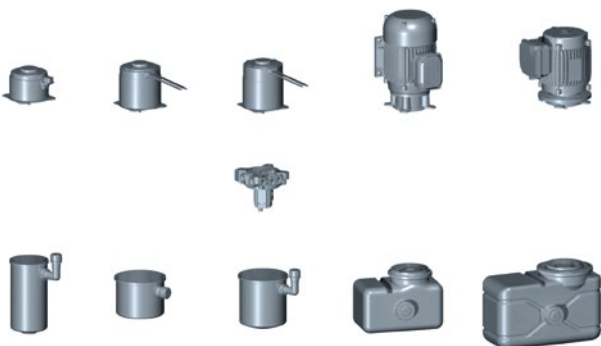
- Des réservoirs adaptés à toutes les applications.
- Des performances à haute et basse pression pour répondre à tous vos besoins de puissance.

- Puissance en fonctionnement en courant continu et en courant alternatif.

- Conception de réservoirs spécifiques sur demande.

- Une large gamme de motorisations très compactes, en courant continu et en courant alternatif.

- Un concept de fonctions en cartouches : le clapet anti-retour, le limiteur de pression et les valves sont directement intégrées sur le support.



MINI POWER PACK MINI CENTRALE MINI AGGREGATE



Composition:

- one electrical motor Direct or Alternating current
- one pump of the range series 1
- one tank

Composition :

- Un moteur électrique Courant Continu ou Alternatif.
- Une pompe de la gamme série 1
- Un réservoir

Zusammensetzung:

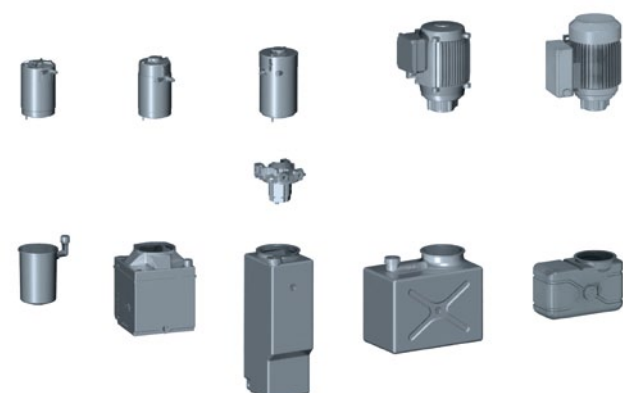
- ein Elektromotor Wechselstrom oder Gleichstrom
- eine Pumpe des Bereiches ordnet 1 reihenweise an
- ein Behälter

Tanks → from 0.5 to 25 liters
Flow → 1 to 25 liters (direct current)
Working capacity → up to 300 bar
Power → 1,3 to 4 kW direct current
0,5 to 4,4 kW alternative current

Réservoirs → de 0,5 à 25 litres
Débit → de 1 à 25 litres (courant continu)
Capacité de travail → jusqu'à 300 bar
Puissance → 1,3 à 4 kW en courant continu
0,5 à 4,4 kW en courant alternatif

Behälter → von 0,5 bis 25 Liter
Fördermenge → 1 bis 25 Liter (Gleichstrom)
Arbeitsvolumen → bis 300 bar
Leistung → 1,3 bis 4 kW bei Gleichstrom
0,5 bis 4,4 kW bei Wechselstrom

- An sämtliche Anwendungen angepasste Behälter.
- Leistungen unter hohem und niedrigem Druck, um all Ihren Kräftefordernissen zu entsprechen.
- Betriebsleistung bei Gleichstrom und bei Wechselstrom.
- Spezifische Behälter können auf Anfrage entworfen werden.
- Eine breite Reihe sehr kompakter Motoren, sowohl mit Gleichstrom- als auch Wechselstrombetrieb.
- Funktionskonzept in patronenform: Rückschlagventil, Druckbegrenzer und Ventile sind direkt hauf auf der Anschlussplatte integriert.



HYDRAULIC VALVES VALVES HYDRAULIQUES HYDRAULISCHE VENTILE

Hydraulics in cartridges allows the incorporation of one or various functions directly into generators/receivers as complete sets, connecting power generation to pressure control, flow rate control and fluid distribution.

L'hydraulique en cartouches permet d'incorporer une ou plusieurs fonctions, directement dans les générateurs ou/et récepteurs en présentant des ensembles complets, liant la génération de puissance au contrôle de la pression, du débit et de la distribution du fluide.

Hydraulik in Patronen ermöglicht die Einbau einer oder mehrerer Funktionen direkt in die generatoren/rezeptoren.



Spool solenoid proportional valves or black or white
Electro distributeur à tiroir proportionnelle ou tout ou rien
Elektro-Verteiler mit Schieber proportional oder Schwarz oder weiss



Proportional electro piloted poppet valve or black or white
Electro valve à clapet piloté proportionnelle ou tout ou rien
Elektronisch gesteuertes Ventil proportional oder Schwarz oder weiss



Electro poppet valve flow control
Electro valve contrôle débit
Elektronisch gesteuertes Ventil zur Fördermengenkontrolle

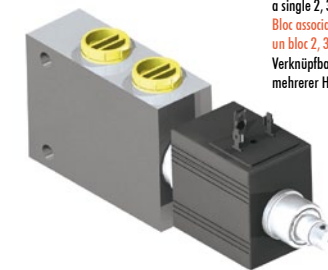


Electro poppet valve pressure control
Electro valve contrôle pression
Elektronisch gesteuertes Ventil zur Druckkontrolle



Directional valve
Valve directionnelle
Direktionales Ventil

BAF: SINGLE-BLOCK SINGLE FUNCTION BAF: MONOBLOC MONO-FONCTION BAF: MONOBLOCK MONOFUNKTION



In line mounting single-blocks receiving a single 2, 3 or 4 ways cartridge.
Bloc associatif pour montage en ligne, associant un bloc 2, 3 ou 4 voies avec une fonction en cartouche.
Verknüpfbarer Funktionsblock, zur Reihenschaltung mehrerer Hydraulikpatronen auf 2, 3 oder 4 Wegen.

→ A quick and simple assembling solution for all your standard needs.

→ Une solution de montage simple et rapide pour vos besoins standards.

→ Eine einfache und schnelle Montagelösung für Ihren Standardbedarf.

MBS BLOCKS® BLOCS MBS® BLÖCKE MBS®

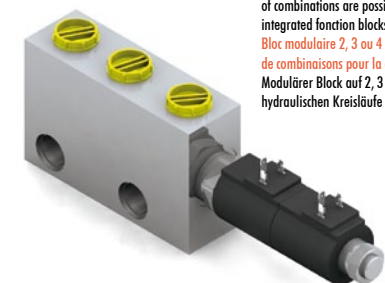
MBS® : Hydraulic Modular Block System

→ A modular customized solution: a simple and compact assembly allowing you to build yourself your hydraulic circuit.

→ Une solution modulaire personnalisée : une construction simple et compacte pour construire vous même votre circuit hydraulique.

→ Eine personalisierte modulare Lösung: einfache und kompakt Konstruktion um Ihnen zu ermöglichen, Ihren eigenen Hydraulikkreislauf zu bauen.

MULTI- FUNCTIONS SINGLE-BLOCK MONOBLOC MULTI-FONCTIONS MONOBLOCK MERFACHFUNKTIONEN

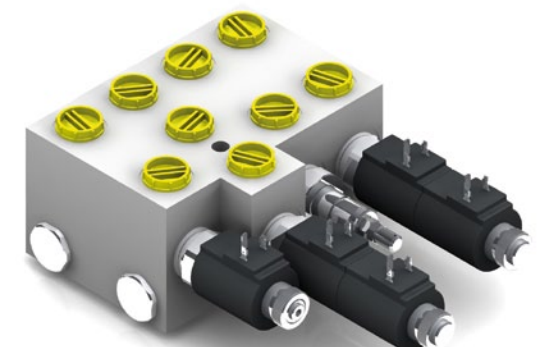


Modular blocks receiving single 2, 3 or 4 ways cartridges – a infinity of combinations are possible by assembling them together and creating integrated function blocks.
Bloc modulaire 2, 3 ou 4 voies permettant par assemblage à une infinité de combinaisons pour la constitution d'ensembles à fonctions intégrés.
Modulärer Block auf 2, 3 oder 4 Wegen für die Ausführung integrierter hydraulischen Kreisläufe mit unzähligen Möglichkeiten.

→ An adapted solution: a single customized block to meet your specific needs.

→ Une solution sur mesure : un seul bloc personnalisé pour répondre à vos besoins spécifiques.

→ Eine auf die Anwendung zugeschnittene Lösung: Ein personalisierter Block um Ihrer spezifischen Anwendung zu entsprechen.



MOBILE MATERIAL HANDLING MANUTENTION MOBILE BEWEGLICHES MATERIALLAGER

FAN DRIVE FOR COOLING SYSTEM/ COMMANDE DE VENTILATEUR SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT VENTILATOR - ANTRIEB KÜHLSYSTEM



- Optimization of cooling system of thermic motor.
- Consumption and maintenance reduction.
- Cleaning of heat exchangers.
- Tend to respect antipollution standards.
- Optimisation du système de refroidissement du moteur thermique.
- Réduction de la consommation et de la maintenance.
- Nettoyage des échangeurs thermiques.
- Contribution à l'atteinte des normes anti-pollution.
- Optimierung des Abkühlungssystems des thermischen Motors.
- Reduzierung des Verbrauchs und der Wartung.
- Reinigung der thermischen Ausstauscher.
- Beitrag zum Einhaltung der Umweltschutzanforderungen.

PUMPS POMPES PUMPEN

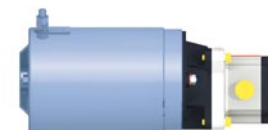


MOTORS MOTEURS MOTOREN



- Cylinder fluid supply for Tail Lift operation Moving Floors and Trailers.
- Alimentation des vérins pour la translation du plateau.
- Zylindereinzug für seitliche Palettebewegung.

MINI ELECTRO PUMPS MINI GROUPES ELECTRO-POMPES MINI ELEKTRO-PUMPEN



- Safety Power-Pack.
- Groupe de sécurité.
- Sicherheitaggregate.



- Fluid supply for Winch rotation.
- Alimentation pour la rotation du treuil.
- Einzug für Windenrotation.

MICRO POWER PACKS MICRO CENTRALES MIKRO AGGREGATE



- Stackers lifting and descending.
- Montée et descente des fourches.
- Gabelaufnahme heben und senken.



- Side Lift Truck lifting, descending, tilt and sideshift.
- Montée, descente et translation des fourches.
- Gabelaufnahme heben, senken und seitlich verschieben.

MINI POWER PACKS MINI CENTRALES MINI AGGREGATE



- I.C. Forktruck Cabin lifting.
- Alimentation des vérins pour le relevage de la cabine.
- Zylindereinzug für Kabinen Hebeeinrichtung.



- Cylinder fluid supply for Dump Truck lifting and tipping.
- Alimentation des vérins pour le relevage de la benne.
- Teleskopzylinder für LKW-Kipper heben und senken.



- Side Lift Truck lifting, descending, tilt and sideshift.
- Montée, descente et translation des fourches.
- Gabelaufnahme heben, senken und seitlich verschieben.



- Cylinder fluid supply for Hydropneumatic Suspension.
- Alimentation des vérins pour la suspension hydropneumatique.
- Zylindereinzug für hydropneumatische Federung.



- Stackers lifting and descending.
- Montée et descente des fourches.
- Gabelaufnahme heben und senken.



- Handicap Vehicle Lift Operation.
- Montée et descente du plateau.
- Palette heben und senken.

STATIONARY MATERIAL HANDLING MANUTENTION FIXE STATIONÄRVERLADEN



- Dock Leveller operation.
- Alimentation des vérins pour le basculement du quai.
- Zylinderbewegung für Verladeeinrichtung.



- Cylinder fluid supply for Table lifting and descending.
- Alimentation des vérins pour la montée descente du plateau.
- Zylinderbewegung für Palette heben und senken.



- Cylinder fluid supply for tail lift operation.
- Alimentation des vérins pour le basculement du plateau.
- Zylinderbewegung für Paletten Kipheinrichtung.



- Cylinder fluid supply for load tilting.
- Alimentation des vérins pour le basculement de la charge.
- Zylindereinzug für Lastkippen.

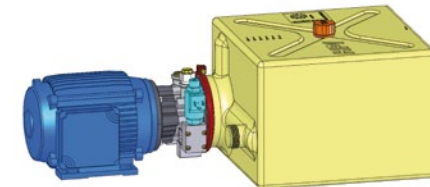


- Garage Lift Operation.
- Montée et descente du plateau.
- Palette heben und senken.



- Cylinder fluid supply for Hydraulic Lift Rising and Descending.
- Alimentation des vérins pour la montée et descente de la charge.
- Zylinderbewegung für Last heben und senken.

MICRO-MINI POWER PACKS MICRO-MINI CENTRALES MICRO-MINI AGGREGATE



OUR NETWORK

NOTRE RÉSEAU

UNSERE ORGANISATION

→ JTEKT HPI can rely on a subsidiary in North America and a network of 50 distributors in France and throughout the world. This network offers our customers a daily local service, thus ensuring maximum reactivity. Whenever needed, each member of our network can rely on the competences and structures of JTEKT HPI in order to meet its customers' requirements.

→ JTEKT HPI s'appuie sur une filiale en Amérique du Nord et un réseau de 50 distributeurs en France et dans le Monde. Ce réseau permet à nos clients de bénéficier d'un service de proximité quotidien pour une réactivité maximum. Chaque membre de notre réseau peut s'appuyer à tout instant sur les compétences et les structures JTEKT HPI afin de faire face aux exigences de ses clients.

→ JTEKT HPI stützt sich auf seine Filiale in Nordamerika und ein Netz von 50 Händlern in Frankreich und weltweit. Dieses Netz erlaubt unseren Kunden, sich einen naheliegenden täglichen Kundendienst zunutze zu machen, um eine maximale reaktivität zu garantieren. Jeder Händler unseres Netzes kann sich jederzeit auf die Kompetenzen und Strukturen von JTEKT HPI stützen, um den ansprüchen unserer Kunden gerecht zu werden.



SITE DE CHENNEVIERES

ZI - 26 rue Condorcet - BP 87
94432 CHENNEVIERES-SUR-MARNE
CEDEX France
Tel: +33(0)1 49 62 28 00
Fax: +33(0)1 45 76 68 40

SITE DE BLOIS

ZA des Onze Arpents
28 à 34, rue Robert Nau - CS 2916
41029 BLOIS CEDEX France
Tel: +33(0)2 54 52 42 00
Fax: +33(0)2 54 42 20 90



WWW.JTEKT-HPI.COM