



**JTEKT**



**At the service  
of Public Works**

**Au service  
des Travaux  
Publics**

**Zu Diensten der  
Öffentlichen  
Bauausschreibung**

## 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 (vannes 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**



## OUR MAIN APPLICATIONS NOS PRINCIPALES APPLICATIONS UNSERE HAUPTSAECHLICHSTEN ANWENDUNGEN

### **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

#### ■ **AGRICULTURAL MACHINERY** Tractors, Straddle tractors, Vineyard tipping machines, Bush pillars, 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, Débroussailleuses, 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** Medical Tables d'opération, Machines-outils, Centres d'usinage

#### ■ **LANDWIRTSCHAFTS-MASCHINEN** Traktoren, Stelzradschlepper, Weinstockbeschneidemaschine, Freischneidegerät, Holzspaltmaschinen, ...

#### ■ **FÖRDERWESEN** Frontstapler, Kipper, ...

#### ■ **TRANSPORT** Lastkraftwagen, Reisebusse & Busse, ...

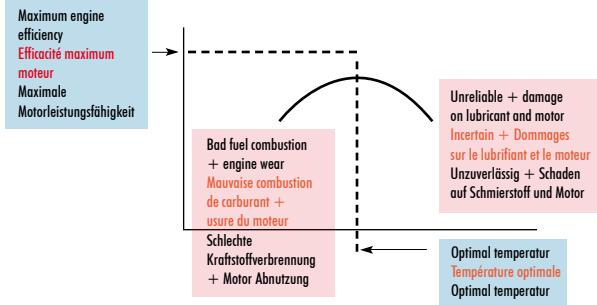
#### ■ **BAUMASCHINEN UND STRASSENBAUMASCHINEN** Hydraulikschaufel, Lader, Verdichter, Müllwagen, Straßenreinigungsmaschinen, Stampfer, ...

#### ■ **LUFTFAHRT UND MILITÄRBEREICH** Jagdflugzeuge und Truppentransportflugzeuge, Hubschrauber, ...

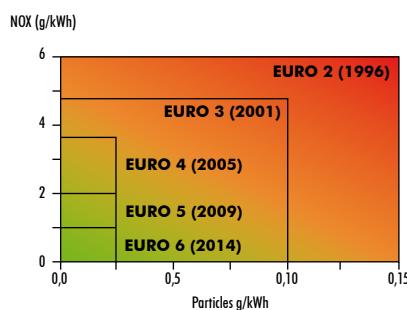
#### ■ **ANDEREN BEREICHEN** Medizin Operationstisch, Werkzeugmaschinen Bearbeitungszentrum

## CURRENT PROBLEMS PROBLEMATIQUE ACTUELLE DERZEITIGE PROBLEMATIK

Controlling Engine Temperature ? Why ?  
Contrôle Température Moteur ? Pourquoi ?  
Steuerungsmaschinen 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 heater, the HMC system ensures an optimal temperature of the thermal motor.

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

Mit einer kompletten Regelung der Drehzahl des Lüfters sorgt der HMC eine optimale Temperatur des thermischen Motors zu.

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:

- An 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 :

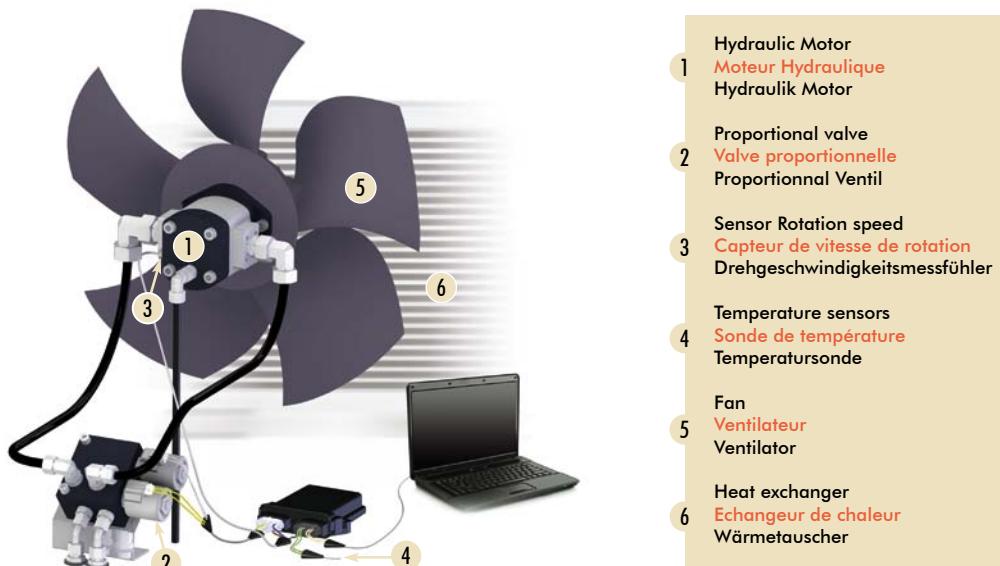
- Une combustion trop lente et incomplète (perte de puissance, pollution).
- Une condensation du mélange gazeux.
- Augmentation de la puissance consommée de l'hélice.
- Augmentation de la vitesse de l'hélice.
- Augmentation de bruit (dB).

Welche sind die Konsequenzen einer Überkühlung ?

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:

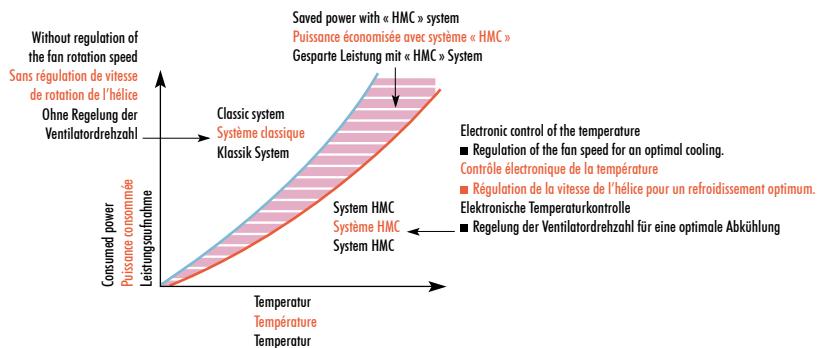
- Eine zu langsame und unvollständige Verbrennung (Leistungsverlust, Pollution).
- Eine Kondensation der Gasmischung.
- Erhöhung der Leistungsaufnahme des Schraube.
- Erhöhung der Ventilatordrehzahl.
- Lärmerhöhung (dB).



## 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.

### 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 Ventilatordrehzahl ist kontrolliert
- Reduzierung des Leistungsverbrauchs
- Lärmverminderung (dB)

### Kunden Vorteile

#### Testfähigkeit und Auto-diagnostik (DM SAE J1939)

- Ständige Regulierung von Ventilatordrehung und Motorkühlung
- Selbsttest der Messfühler und des Hydraulikmotors.
- Autotest des Sensors und des hydraulischen motor.
- Mögliche Aufzeichnung der Benutzungsparameter, Fehler...

#### Verschmutzung

- Reduzierung des Ventilatorgeräusches.
- Verringerung des Emissionen durch optimierte Temperaturkontrolle.

#### Energie

- Reduziert den Verbrauch auf das für Kühlung geforderte Minimum.

## 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.  
Limiter 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.

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.

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 pré définie 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

Calibrated pilot operated pressure relief valve integrated in motor, thermostatic pilot to be mounted in the cooling water circuit.  
Limiter de pression piloté à tarage fixe intégré au moteur, pilote thermostatique à installer sur circuit d'eau et de refroidissement.  
Im Motor integriertes, festeingestelltes, geseuertes Druckbegrenzungsventil, gesteuertes Thermostat Dehnstoffarbeitsselement auf Kühlungswasserleitung einzubauen.

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, proportional gesteuertes Druckbegrenzungsventil in Patronenform + elektronische Steuerung des Begrenzungsventils je nach Dateneingaben und gewählte Logik.

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 pré définie), la vitesse du ventilateur varie proportionnellement avec la température d'une vitesse mini à une vitesse maxi pré définie.

Je nach der Kühlungswassertemperatur (vorbestimmter Temperaturbereich), proportionale Änderung der Lüfterdrehzahl, von einer mini Drehzahl zu einer maxi Drehzahl.



Options  
Options  
Optionen

Reverse function  
Inversion de sens de rotation  
Drehrichtungsumkehrung



Anti - cavitation valve  
Clapet de réalimentation  
Nachspeiseventil



MBMS ®  
(Modular Bloc Motor Système)



# HYDRAULIC GEAR PUMPS AND MOTORS

## POMPES ET MOTEURS HYDRAULIQUES À ENGRANGEMENT

## 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 cm<sup>3</sup>/t avec une  
pression de pointe allant jusqu'à 330 bar.  
■ Adaptabile 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 cm<sup>3</sup>/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  
Aubergewöhnliche Leistungen

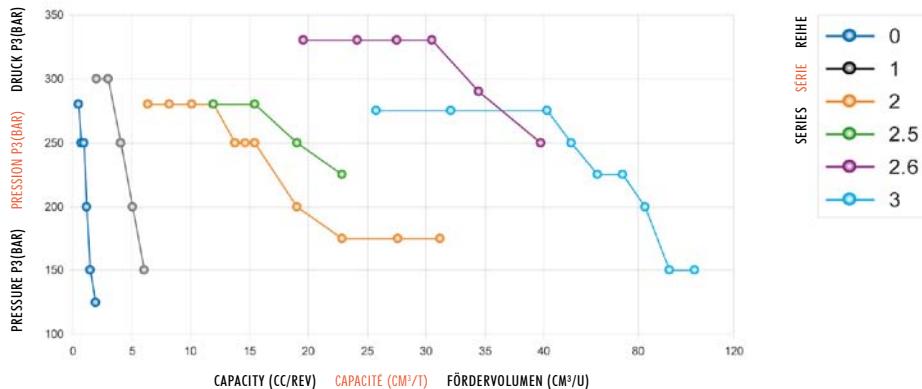
### Motors Moteurs Motoren



- 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 cm<sup>3</sup>/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 cm<sup>3</sup>/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.



Pilot operated pressure relief valve with internal return  
Limiteur de pression piloté à retour interne  
Gesteuertes DBV mit internem 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 external return  
Limiteur de pression haute pression  
à action directe retour externe  
DBV Hochdruck direkte Aktion



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 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 antivibration valve  
Limiteur de pression piloté par électro  
valve et clapet de réamplification  
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

## MICRO ELECTRO PUMP SETS

## MICRO GROUPE ELECTRO POMPE

## MIKRO ELEKTRO PUMPENAGGREGATE

Transmission of hydraulic power with auxilliaire tank.

Composition:

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

Transmission de puissance hydraulique avec réservoir auxiliaire.

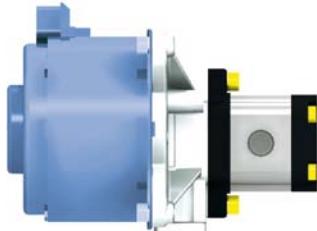
Composition :

- un moteur électrique Courant Continu ou Alternatif
- une pompe de la gamme série 0

Hydraulik Antrieb mit Nebenbehälter.

Zusammensetzung:

- eine 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,...).

## MINI ELECTRO PUMP SETS

## MINI GROUPE ELECTRO POMPE

## MINI ELEKTRO PUMPENAGGREGATE

Transmission of hydraulic power with auxilliaire 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:

- eine 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**

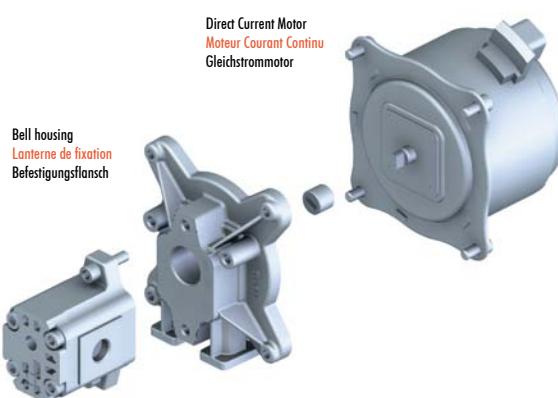
**Leistung → 1,2 bis 4 kW**  
**Fördermenge → 1 bis 25 l/min**

- Vielfältige Montagemöglichkeiten, um allen Anforderungen zu entsprechen.
- Optimal 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 Integration der Funktionen in die Anschlussplatte wir die Einheit kompakter.
- Vielfältige exklusive Funktionen im Hinterkörper integriert Druckbegrenzungsventil, Elektroventil, Mengenbegrenzer, ...

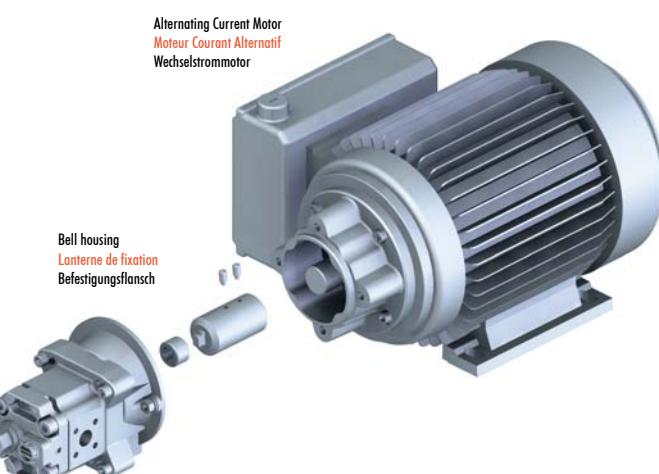
### Series 0 pump

Pompe série 0

Pumpe Serie 0



**Series 0 pump**  
**Pompe série 0**  
**Pumpe Serie 0**



**Series 1 pump**  
**Pompe série 1**  
**Pumpe Serie 1**

**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:**

- eine Elektromotor Wechselstrom oder Gleichstrom
- eine Pumpe des Bereiches ordnet 0 reihenweise an
- eine 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:**

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

**■ 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.**

**■ An sämtliche Anwendungen angepasste Behälter.**

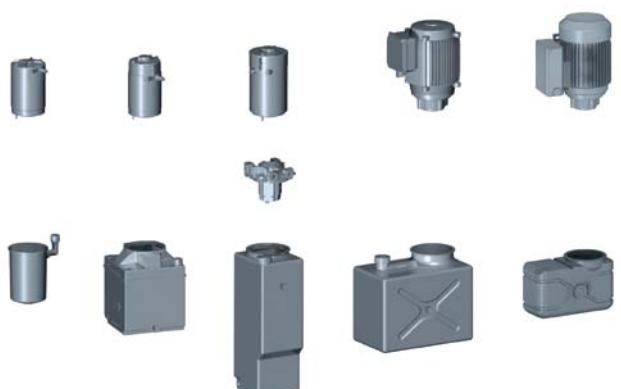
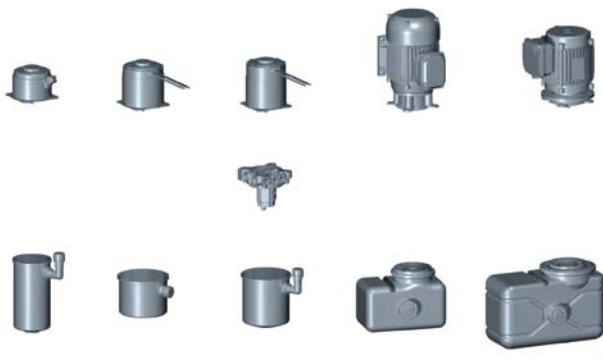
**■ Leistungen unter hohem und niedrigem Druck, um all Ihren Kraftstofffordernissen zu entsprechen.**

**■ 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 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



Electro poppet valve flow control  
Bloc associatif pour montage en ligne, associant un bloc 2, 3 ou 4 voies avec une fonction en cartouche  
Elektronisch gesteuertes Ventil zur Fördermengenkontrolle

### MULTI- FUNCTIONS SINGLE-BLOCK

### MONOBLOC MULTI-FONCTIONS

### MONOBLOCK MERFACHFUNKTIONEN



Electro poppet valve flow control  
Bloc modulaire 2, 3 ou 4 voies permettant par assemblage à une infinité de combinaisons pour la constitution d'ensembles à fonctions intégrés  
Elektronisch gesteuertes Ventil zur Fördermengenkontrolle

→ 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.

→ 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.

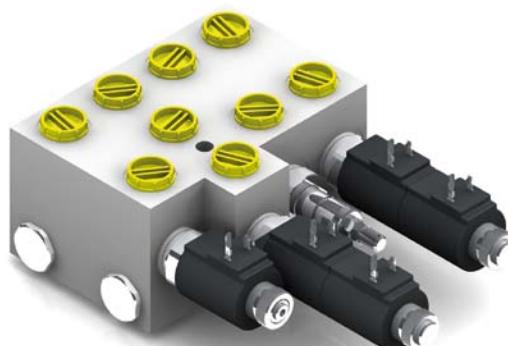
→ Eine auf die Anwendung zugeschnittene Lösung: Ein personalisierter Block um Ihrer spezifischen Anwendung zu entsprechen.

## 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 kompakte Konstruktion um Ihnen zu ermöglichen, Ihren eigenen Hydraulikkreislauf zu bauen.

**FAN DRIVE FOR COOLING SYSTEM**  
**COMMANDÉ DE VENTILATEUR**  
**SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT**  
**VENTILATOR - ANTRIEB KÜHLSYSTEM**



**PUMPS**  
**POMPES**  
**PUMPEN**



- Driving unit for the spindle.
- Entrainement de la rotation de la toupie.
- Kreiselantrieb.



- Inlet cylinder.
- Alimentation des vérins.
- Zylinderantrieb.



- Inlet cylinder.
- Alimentation des vérins.
- Zylinderantrieb.



- Vibration generation.
- Génération des vibrations.
- Vibrationserzeugung.

**MOTORS**  
**MOTEURS**  
**MOTOREN**



- Driving unit for the winch and the water pump.
- Entrainement de treuil et de pompe à eau.
- Antrieb der Winde und der Wasserpumpe



- Driving disc.
- Entrainement du disque.
- Scheibenantrieb.



- Vibration generation.
- Génération des vibrations.
- Vibrationserzeugung.



- Driving project pump.
- Entrainement de la pompe à projeter.
- Schleuderpumpenantrieb.



- 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 Verbauchs und der Wartung.
- Reinigung der thermischen Ausstauscher.
- Beitrag zum Einhaltung der Umweltschutzanforderungen.



- Conveyor belt power supply.
- Alimentation du tapis.
- Stromversorgung des Fließbandes.



- Driving unit for the cement/water mixture.
- Entraînement du moteur de brassage ciment/eau.
- Antrieb des Betonmischers.



- Driving tools.
- Entraînement des outils.
- Werkzeugantrieb.



- Opening and closing controller for the jaw.
- Asservissement pour l'ouverture et la fermeture de la mâchoire.
- Regelung der Öffnung und Schliessung der Greifers.

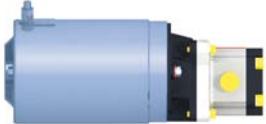


- Hydraulic diagram.
- Alimentation du circuit hydraulique.
- Versorgung des Hydraulikkreises.



- Inlet cylinder.
- Alimentation des vérins.
- Zylinderantrieb.

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



- Platform emergency lowering.
- Descente de secours de la nacelle.
- Notablass der Hebebühne.

**MICRO POWER PACKS**  
**MICRO CENTRALES**  
**MIKRO AGGREGATE**



- Arms Opening / Closing.
- Ouverture / Fermeture des bras.
- Öffnung und Schliessung der Arme.

## 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](http://WWW.JTEKT-HPI.COM)