

# PIBOMULTI

SWISS

MADE

## POWER



## HYDRAULICS



# Profil Profil Profil

## ENERGY



## ELECTRONICS



*Customized solutions for  
all manufacturing processes*

## MEDICAL



## AEROSPACE



## AUTOMOTIVE



## WATCH



PIBOMULTI S.A. - JAMBE-DUCOMMUN 18 - CH-2400 LE LOCLE SWITZERLAND - TEL +41(0)32 933 06 33 - FAX +41(0)32 933 06 30  
PIBOMULTI N.A. INC. - AUBURN HILLS - MICHIGAN 48326 - USA - Phone +1 248 377 8170 - Fax +1 248 377 3177

internet / mail CH :

<http://www.pibomulti.com> - [info@pibomulti.com](mailto:info@pibomulti.com)

internet / mail USA :

<http://www.pibomulti-na.com> - [info@pibomulti-na.com](mailto:info@pibomulti-na.com)

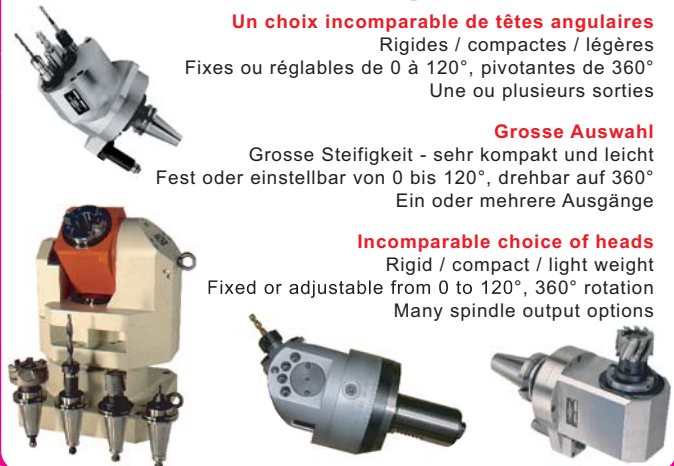
## TETES ANGULAIRES

### Winkelköpfe - Angular heads

**Un choix incomparable de têtes angulaires**  
Rigides / compactes / légères  
Fixes ou réglables de 0 à 120°, pivotantes de 360°  
Une ou plusieurs sorties

**Grosse Auswahl**  
Grosse Steifigkeit - sehr kompakt und leicht  
Fest oder einstellbar von 0 bis 120°, drehbar auf 360°  
Ein oder mehrere Ausgänge

**Incomparable choice of heads**  
Rigid / compact / light weight  
Fixed or adjustable from 0 to 120°, 360° rotation  
Many spindle output options



## TETES REVOLVER

### Revolverköpfe - Turret heads

Construction rigide et compacte  
15 types, 35 modèles  
**Arrosage par le centre**  
Grande précision

Steife und kompakte Bauart  
15 Typen, 35 Modelle  
**Innere Kühlmittelzufuhr**  
Grosse Präzision

Strong and compact construction  
15 types, 35 models  
**Coolant trough**  
High Precision



## HORLOGERIE

### Uhrenindustrie - Watch industry

Machines de fabrication de platines, poussoirs, couronnes, attaches, maillons, index et cadrans... Machines d'usinage en barres, de revidage, machines d'établi de micro-fraisage... Tout un condensé technologique de haut niveau pour l'industrie horlogère !

Werkzeugmaschinen zur Herstellung von Platinen, Drücker, Kronen, Bindungen oder Glieder... Maschine für Stangenbearbeitung, Bohren und Gewindeschneiden, Vorfräsen, Fertigbearbeitung, Ausdrehen Werkbankmaschinen für Mikro-Fräsen... Eine technologische Konstanz auf hohem Niveau für die Uhrenindustrie !

Manufacturing machines to produce main plates, pushers, crowns, attachments or links... Machine for bar machining, drilling, milling, contouring and tapping, Workbench machinery for micro-milling... A condensed high technological level for the watch industry !



## Profil

Crée en 1979, **PIBOMULTI** compte aujourd'hui environ 120 employés. Nous sommes spécialisés dans la mécanique de haute précision, et particulièrement dans le développement et la fabrication de têtes multibroches, têtes angulaires, têtes revolver et multiplicateurs de vitesse.

Nos produits d'une grande fiabilité sont destinés à la haute production et surtout à des usinages très complexes. Ils contribuent à des augmentations substantielles de productivité chez les utilisateurs, en évitant par exemple de multiples bridages sur des pièces volumineuses ou compliquées. Ils équipent aussi bien des machines transfert, des machines spéciales, des centres d'usinage ou des centres de tournage. Ce savoir-faire exceptionnel requiert un bureau d'étude ayant des connaissances technologiques importantes et une solide expérience des machines-outils et de l'usinage par enlèvement de métal par des moyens modernes et performants. Les fabricants de machines du monde entier parmi lesquels les plus prestigieux font confiance à PIBOMULTI et à son savoir-faire qui fait sa réputation mondiale.

Notre gamme de fabrication est adaptée à tous types de production, de la microtechnique comme l'horlogerie, l'audiovisuel, la téléphonie, le médical, à l'industrie navale en passant par l'aéronautique et particulièrement l'industrie automobile.

Die Firma PIBOMULTI wurde 1979 gegründet und hat heute über 120 Mitarbeiter. Wir haben uns auf die Entwicklung und Herstellung von Mehrspindel-, Winkel- und Revolverköpfen sowie Schnellaufspindeln spezialisiert.

Unsere Produkte sind für ihre 100prozentige Zuverlässigkeit bekannt und werden hauptsächlich in der Großserien- und automatisierten Fertigung eingesetzt. Sie kommen in der Fein- und Mikrotechnik, Kommunikations- und Informations-technik, Schiffs-, Flugzeug- und Automobilindustrie zum Einsatz. Durch die Vermeidung von Mehrfachaufspannungen tragen sie wesentlich zur Erhöhung der Produktivität bei. Sie werden sowohl auf Transfer- und Spezialmaschinen sowie auf Bearbeitungs- oder Drehzentren verwendet.

Um diesen hohen Anforderungen gerecht zu werden, besitzen unsere Mitarbeiter des Entwicklungsbüros, fundiertes technisches Wissen und langjährige Erfahrung bei der spannenden Fabrikation mittels modernster Methoden.

Werkzeugmaschinenhersteller der ganzen Welt vertrauen PIBOMULTI und seinem Fachwissen, das den guten Ruf der Firma begründet.

Since it was founded in 1979, PIBOMULTI has enjoyed continuous growth, and now counts over 120 highly skilled individuals in our employ. We specialize in the development and manufacture of multispindle heads, right angle and adjustable angle heads, turret heads and spindle speed multipliers. Our products are designed to stand up to the rigors of high production, as well as satisfying the demands of die and mold making.

Our turret heads and multispindle heads, in particular, can reduce the multiple clamping required for all sizes of intricate parts. All PIBOMULTI products are designed with the latest technology in mind, and are of the highest quality available.

PIBOMULTI provides solutions for increased productivity in your operations. Our products can be engineered to fit transfer machines, special machines, machining centers and lathes of all sorts and sizes. Machine tool builders around the world place their trust in PIBOMULTI accessories time and time again.

Our tools have been utilized in all kinds of industry - as miniature as watch making and as large as shipbuilding. We have enjoyed a strong relationship with the automobile industry in particular.

## MULTIPLICATEURS

### Schnellaufspindeln - Spindle speeders

Rigides et compacts  
**Jusqu'à 50'000 min-1**, jusqu'à 30 kW  
Prise d'outils de Ø 0.5 mm à cône HSK 125  
Tous types de cônes : HSK-ISO-CAPTO-VDI  
Lubrification par le centre des outils

Grosse Steifigkeit und sehr kompakt  
**Bis 50'000 min-1**, bis 30 kW  
Werkzeugaufnahme von Ø 0.5 mm bis Steilkegel HSK 125  
Alle Kegel typ : HSK-ISO-CAPTO-VDI  
Innere Kühlmittelzuführung

Rigid and compact  
**Up to 50'000 min-1**, up to 30 kW  
Toolholder Ø 0.5 mm up to HSK 125 shank  
All types of shanks : HSK-ISO-CAPTO-VDI  
Available with coolant thru



## VUE AERIENNE

## LUFTBILD

## SKY VIEW



## MULTIBROCHES

### Mehrspindelköpfe - Multispindle heads

Entraxes réduits (dès 4.5 mm)  
Vitesse de rotation **jusqu'à 40.000 min-1**  
De toutes dimensions (qqes centaines de g à 1.000 kg)  
Livrabale avec l'arrosage par le centre des outils

Geringer Achsabstand (ab 4.5 mm)  
Drehzahlen **bis 40.000 min-1**  
In jeder Grösse : von einigen Gramm bis 1'000 kg  
Lieferbar mit innerer Kühlmittelzufuhr

Small spindle axis distance (from 4.5 mm)  
Revolution **up to 40'000 min-1**  
Any size : a few hundred grams to 1000 kg  
Available with coolant feed through centre



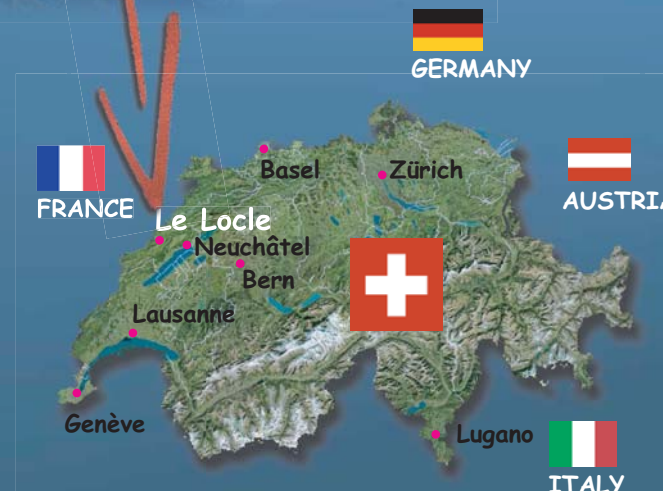
## BROCHES ALTERNÉES

### Alternierende Spindeln - Alternating spindles

Changement d'outil **en moins de 0.2 seconde**  
Perçage - Taraudage - Fraisage - Alésage  
Augmentation de la productivité

Werkzeugwechsel **in weniger als 0.2 Sek.**  
Bohren - Gewindeschneiden - Fräsen - Ansenken  
Produktionserhöhung

Tool change **in less than 0.2 sec.**  
Drilling - Tapping - Milling - Countersinking  
Increase production



**Okuma MacTurn 50**  
30 kW - 5 axes  
1500x650  
2 broches  
80 outils

**Sur plus de  
7000 m<sup>2</sup>**

**Un parc machine  
impressionnant**

**Des collaborateurs  
hautement  
qualifiés**

**Un savoir-faire  
hors du commun**

**Auf mehr als  
7000 m<sup>2</sup>**

**Eindrucksvoller  
Maschinenpark**

**Hoch  
qualifizierte  
Mitarbeiter**

**Know-how  
aus dem Gemeinsamen**



**Reiden BFR23**  
5 axes  
capacité:  
3x1.5x1.2 m

**More than  
7000 m<sup>2</sup>**

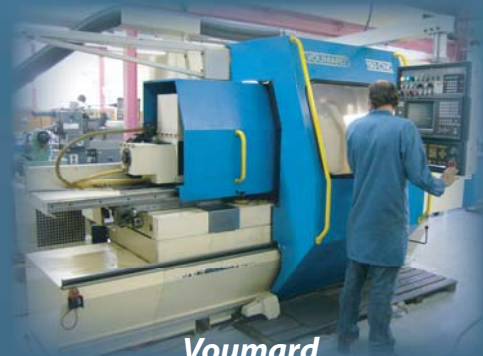
**An impressive  
machine shop**

**Highly  
qualified  
work forces**

**Extraordinary  
Know-how**



**Okuma MA-600HB**  
4 axes - 6 palettes  
1000x800x900  
150 outils



**Voumard**  
150 CNC  
3 broches



**ATELIER DES MACHINES A POINTER - LOCAL CLIMATISE**

## **Moyens de production**

Notre production est assurée par nous même à 90 %, seuls les traitements thermiques et les travaux spécifiques sont réalisés en externe.

Ceci nous donne une grande souplesse de travail et d'organisation et nous permet d'optimiser les délais de fabrication et les impératifs de nos clients.

Le parc de machine est très important, moderne et de première qualité afin d'assurer les charges de production ainsi que la précision exigée.

Un personnel très qualifié à la hauteur de notre réputation, un savoir-faire d'horloger au service de la mécanique de haute précision nous permet de satisfaire pleinement aux sévères exigences de notre clientèle mondiale, et fait de PIBOMULTI un partenaire fiable et compétent dans le domaine de la haute production, dans les divers secteurs.

## **Betriebsmittel**

Aufgrund der sehr hohen Fertigungstiefe (ca. 90%, ausgenommen Wärmebehandlung) sind wir in der Lage, schnell und flexibel auf Kundenwünsche zu reagieren und Fabrikationsabläufe zu optimieren.

Unser umfangreicher und modernster Maschinenpark ermöglicht es uns, die hohen Qualitätsanforderungen unserer Kunden zu erfüllen.

Dies in Verbindung mit unserem qualifizierten Personal, ausgestattet mit "Uhrmacherwissen" und Erfahrung in der Hochpräzisionsmechanik, sind wir jetzt und in der Zukunft für unsere Kundschaft ein zuverlässiger und kompetenter Partner.

## **Physical Plant and Equipment**

Ninety percent of the manufacturing processes necessary to produce PIBOMULTI products is provided in-house.



Only heat-treating and other specialized items such as surface treatments are outsourced.

Large industrial groups or small shops - all our customers have remained loyal to PIBOMULTI over the years, and have come to rely upon the quality, delivery and service that are the hallmarks of our company.

# Nos moyens de production à votre service



**MAZAK**  
Integrex 300 SY  
2 broches  
5 axes

## SOUS-TRAITANCE

### Unterverträge - Subcontracting

Des moyens modernes pour  
assurer votre sous-traitance :

Fraisage de pièce de 3 mètres, alésage,  
pointage haute précision,  
rectifiage, planage, Electro-érosion,  
contrôle 3D,  
gravage laser à votre disposition !

### Modernste Fertigungsverfahren für Ihre Zulieferaufträge :

Fräs-Raum von 3 Metern, Bohren, Ziehen,  
Schleifen, Planieren, Erodieren, 3D  
Kontrolle, Laser Gravieren zur Verfügung !

### Modern methods to ensure your subcontracting :

Milling shop that accept up to 3 meters  
parts, boring, pointing, grinding, leveling,  
EDM, 3D, laser engraving



**DIXI 200**  
centre d'usinage  
de haute précision  
4 axes



**Aléseuse DIXI**  
très haute  
précision



**Studer S 40 CNC**  
3 broches  
1600x450  
extérieur - intérieur

## Parc machine

### Centres d'usinage de haute précision :

- DIXI 200 à palettes, **4 axes**, 120 outils  
1000x800x1000 mm
- OKUMA MA 40H A 6 palettes, **4 axes**, 150 outils  
560x610x560 mm
- OKUMA MA 600 HB **6 palettes**, 150 outils,  
1000x800x900 mm
- 3 x MIKRON VCE, 3 axes  
1250x508x675 mm

### Fraisage CNC :

- REIDEN BF23, **5 axes**  
3000x1500x1200 mm
- REIDEN BF2, **5 axes**  
1200x700x750 mm
- Fraisage conventionnel  
max. 1500x1000x750 mm
- VERNIER ; HURON ; etc.

### Tournage CNC 2 - 3 axes :

- 15 tours avec outils motorisés passage  $\varnothing$  80  
710x2000 mm

### Centre de tournage fraisage :

- 3 tours CNC **5 axes**, 72 outils 610x1500 mm

### Machines à pointer / Aléseuse :

- 5 SIP HYDROPTIC 6A 1000x700x800 mm
- SIP HYDROPTIC 7A 1400x1000x1000 mm
- 3 aléseuses DIXI 75 1000x1000x900 mm
- 3 SIP MP3K 520x380x350 mm

### Rectifiage :

- 1 rectifieuse CNC STUDER ext. int. 3 broches  
1600 x 450
- 2 rectifieuses CNC, extérieur  
max. 350x1250 mm
- 1 rectifieuse VOUMARD CNC 150, 3 broches
- 5 rectifieuses VOUMARD 3A et 5A
- Rectifiage filet REISHAUER
- Rectifiage centre
- 5 Planeuses max. 2000x500x400 mm

### Machine à tailler et rectifier les engrenages CNC, capacité module 3

- Machine à raboter les engrenages, module 2

### Electro-érosion AGIE

### Honage

- Machine à honer SUNNEN

### Gravage laser

- 1 machine de gravage laser

### Contrôle 3D

- 2 machines à mesurer 3D DEA,  
3,5+41/1000 1500x1000x900 mm

# PIBOMULTI Standard

SWISS MADE

http://www.pibomulti.com - info@pibomulti.com  
http://www.pibomulti-usa.com - info@pibomulti-usa.com

## Standard

Têtes angulaires  
Winkelköpfe  
Angular heads

Multiplicateurs de vitesse  
Schwielkopfe  
Spindle speeders

Têtes revolver  
Revolverköpfe  
Turret heads

TRH 506  
HSK 100  
40 kW  
p. 48

Têtes multibroches  
Mehrschneidköpfe  
Multispindle heads

Rallonges de broches  
Spindelverlängerungen  
Spindle extensions

Tête à broches alternées  
Köpfe mit abwechselnden Spindeln  
Multi heads with alternating spindles

18'000 rpm p. 3  
50'000 rpm p. 43  
40'000 rpm p. 50  
p. 51  
p. 51

PIBOMULTI S.A. - JAMBE-DU-COMMUN 18 - CH-2400 LE LOCLE SWITZERLAND - TEL +41(0)32 933 06 33 - FAX +41(0)32 933 06 30  
PIBOMULTI N.A. INC. - AUBURN HILLS - MICHIGAN 48326 - USA - Phone +1 248 377 8170 - Fax +1 248 377 3177

# PIBOMULTI

SWISS MADE

http://www.pibomulti.com - info@pibomulti.com  
http://www.pibomulti-usa.com - info@pibomulti-usa.com

## Têtes multibroches

Mehrschneidköpfe Multispindle heads

Industrie horlogère - micro-mécanique  
Uhrenindustrie - Mikromechanik  
Watch industry - Micro-mechanics

Têtes pour machines transfert de haute production  
Köpfe für Grossreproduktions-Transfermaschine  
Head for high production transfer machine

Têtes multibroches pour Têtes revolver  
Mehrschneidkopf für Revolverkopf  
Multispindle head for turret head

Têtes pour centre d'usinage  
Köpfe für Bearbeitungszentren  
Head for machining centres

Têtes multibroches VDI  
VDI - Mehrschneidkopf  
VDI - Multispindle head

Tête à broches alternées  
Köpfe mit abwechselnden Spindeln  
Multi heads with alternating spindles

18'000 rpm p. 2-3  
p. 4-5  
p. 6  
p. 15  
p. 17  
p. 18

PIBOMULTI S.A. - JAMBE-DU-COMMUN 18 - CH-2400 LE LOCLE SWITZERLAND - TEL +41(0)32 933 06 33 - FAX +41(0)32 933 06 30  
PIBOMULTI N.A. INC. - AUBURN HILLS - MICHIGAN 48326 - USA - Phone +1 248 377 8170 - Fax +1 248 377 3177

# PIBOMULTI

SWISS MADE

http://www.pibomulti.com - info@pibomulti.com  
http://www.pibomulti-usa.com - info@pibomulti-usa.com

## Têtes revolver Revolverköpfe Turret heads

Têtes à broches alternées  
Alternierende Spindeln  
Alternating spindles

CHANGEMENT D'OUTIL  
WERKZEUGWECHSELZEIT  
TOOL CHANGING TIME  
0.2 SEC.!

page/Seite 16

TRH 412  
12x HSK 63  
12 kW  
10'000 rpm  
indexion 2 sec.

Flexibilité et haut rendement  
Flexibilität und hohe Leistung  
Flexibility and high production

PIBOMULTI S.A. - JAMBE-DU-COMMUN 18 - CH-2400 LE LOCLE SWITZERLAND - TEL +41(0)32 933 06 33 - FAX +41(0)32 933 06 30  
PIBOMULTI N.A. INC. - AUBURN HILLS - MICHIGAN 48326 - USA - Phone +1 248 377 8170 - Fax +1 248 377 3177

# Une solution à chaque application

# PIBOMULTI

SWISS MADE

La technique de l'ingéniosité

PIBOMULTI S.A. - JAMBE-DU-COMMUN 18  
CH-2400 LE LOCLE - SWITZERLAND  
TEL +41(0)32 933 06 33 - FAX +41(0)32 933 06 30  
http://www.pibomulti.com - info@pibomulti.com

## SLIM LINE ENERGY

TYPE TYP TYPE	PUISSANCE LEISTUNG POWER	COUPLE DREHMOMENT TORQUE	E	L	T
SLE 20	1.3 kW	8 Nm	20 mm	30 mm	
SLE 32	2 kW	25 Nm	22 mm	50 mm	
SLE 45	6 kW	60 Nm	45 mm	80 mm	Up to 300 mm sur demande on request an Anfrage
SLE 60	8 kW	80 Nm	50 mm	85 mm	
SLE 80	10 kW	100 Nm	60 mm	85 mm	
SLE 100	10 kW	120 Nm	60 mm	85 mm	

PIBOMULTI S.A. - JAMBE-DU-COMMUN 18 - CH-2400 LE LOCLE SWITZERLAND - TEL +41(0)32 933 06 33 - FAX +41(0)32 933 06 30  
PIBOMULTI N.A. INC. - AUBURN HILLS - MICHIGAN 48326 - USA - Phone +1 248 377 8170 - Fax +1 248 377 3177

# PIBOMULTI

SWISS MADE

La technique de l'ingéniosité

PIBOMULTI S.A. - JAMBE-DU-COMMUN 18  
CH-2400 LE LOCLE - SWITZERLAND  
TEL +41(0)32 933 06 33 - FAX +41(0)32 933 06 30  
http://www.pibomulti.com - info@pibomulti.com

## SLIM LINE POWER

TYPE TYP TYPE	PUISSANCE LEISTUNG POWER	COUPLE DREHMOMENT TORQUE	X	CONE KEGEL TAPER
SLP40-12	12 kW	350 Nm	120 mm	ISO 40
SLP40-22	22 kW	2200 Nm	170 mm	ISO 50
SLP50-30	30 kW	2000 Nm	185 mm	ISO 50
SLP??	?	?	?	?

?? = selon vos besoins - Nur Ihre Bedarf - On your needs

PIBOMULTI S.A. - JAMBE-DU-COMMUN 18 - CH-2400 LE LOCLE SWITZERLAND - TEL +41(0)32 933 06 33 - FAX +41(0)32 933 06 30  
PIBOMULTI N.A. INC. - AUBURN HILLS - MICHIGAN 48326 - USA - Phone +1 248 377 8170 - Fax +1 248 377 3177

# PIBOMULTI

SWISS MADE

La technique de l'ingéniosité

PIBOMULTI S.A. - JAMBE-DU-COMMUN 18  
CH-2400 LE LOCLE - SWITZERLAND  
TEL +41(0)32 933 06 33 - FAX +41(0)32 933 06 30  
http://www.pibomulti.com - info@pibomulti.com

## SLIM LINE AEROSPACE

TYPE TYP TYPE	X	Y	Z	D	PUISSANCE LEISTUNG POWER	COUPLE DREHMOMENT TORQUE
SLA40	6.5 mm	29 mm	13 mm	Ø3 mm	0.5 kW	1 Nm
SLA44	7.5 mm	35 mm	15 mm	Ø4 mm	0.5 kW	2.3 Nm
SLA46	10 mm	54 mm	20 mm	Ø5 mm	0.1 kW	6 Nm
SLA48	12 mm	68 mm	32 mm	Ø8 mm	2 kW	8 Nm
SLA-2	11 mm	125 mm	50 mm	Ø12 mm	1.5 kW	6.5 Nm

PIBOMULTI S.A. - JAMBE-DU-COMMUN 18 - CH-2400 LE LOCLE SWITZERLAND - TEL +41(0)32 933 06 33 - FAX +41(0)32 933 06 30  
PIBOMULTI N.A. INC. - AUBURN HILLS - MICHIGAN 48326 - USA - Phone +1 248 377 8170 - Fax +1 248 377 3177

# PIBOMULTI

SWISS MADE

http://www.pibomulti.com - info@pibomulti.com  
http://www.pibomulti-usa.com - info@pibomulti-usa.com

## Large BIG POWER!

Grande puissance - Grosser Leistung

FEC-50 Manual or automatic tool change  
Manual and NC controlled  
30 kW to 2000 kg  
100 kW  
32 kW  
515 kg  
1'500 Nm  
3'000 rpm

FTARH 50 Manual and NC controlled  
30 kW to 50 kW

SLIM LINE POWER  
175 mm  
30 kW  
2000 Nm

Spindle Extention  
30 kW  
8'000 t/min  
Spindle Speeder

PIBOMULTI S.A. - JAMBE-DU-COMMUN 18 - CH-2400 LE LOCLE SWITZERLAND - TEL +41(0)32 933 06 33 - FAX +41(0)32 933 06 30  
PIBOMULTI N.A. INC. - AUBURN HILLS - MICHIGAN 48326 - USA - Phone +1 248 377 8170 - Fax +1 248 377 3177

# PIBOMULTI

SWISS MADE

http://www.pibomulti.com - info@pibomulti.com  
http://www.pibomulti-usa.com - info@pibomulti-usa.com

## Equipements spécifiques et accessoires pour machines TORNOS

Zubehör und spezifische Ausrüstungen für TORNOS Drehmaschinen

Specific equipment and accessories for TORNOS machines

PIBOMULTI S.A. - JAMBE-DU-COMMUN 18 - CH-2400 LE LOCLE SWITZERLAND - TEL +41(0)32 933 06 33 - FAX +41(0)32 933 06 30  
PIBOMULTI N.A. INC. - AUBURN HILLS - MICHIGAN 48326 - USA - Phone +1 248 377 8170 - Fax +1 248 377 3177

Téléchargez nos catalogues :  
www.pibomulti.com

Représenté par - Vertreten durch - Represented by :

Copyright 09/2009 : tous droits de reproduction réservés pour tous pays. Nous nous réservons le droit d'apporter toute modification à nos matériels sans préavis.  
PI-090225-1