

PIBOMULTI

Têtes multibroches
Mehrspindelköpfe
Multispindle heads

SWISS

MADE

Représenté en
France par :



Têtes multibroches

Mehrspindel
köpfe

Multispindle
heads

Industrie horlogère - micromécanique
Uhrenindustrie - Micromechanik
Watch industry - Micromechanics



p. 2-3

Têtes pour machines transfert de haute production
Köpfe für Grosserienproduktions-transfermaschine
Head for high-production transfer machine



p. 4-5

Têtes multibroches pour têtes revolver
Mehr spindelkopf fuer Revolverkopf
Multispindle head for turret head



p. 6

Têtes pour centre d'usinage
Köpfe fuer Bearbeitungszentren
Heads for machining centres



p. 15

Têtes multibroches VDI
VDI - Mehrspindelkopf
VDI - Multispindle head



p. 17

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



p. 18

**INDUSTRIE HORLOGERE
MICROMECHANIQUE**
**UHRENINDUSTRIE
MIKROMECHANIK**
**WATCH INDUSTRY
MICROMECHANICS**


**TÊTE DE HAUTE PRODUCTION
GROSSERIEN-PRODUKTIONSKOPF
HIGH-PRODUCTION HEAD**

Plus de 60 perçages
en 3 secondes

Ueber 60 Bohrungen
in 3 Sekunden

Over 60 borings
in 3 seconds



**MOYENS DE PRODUCTION IMBATTABLES
UNSCHLAGBARE PRODUKTIONSMITTEL
UNBEATABLE PRODUCTION MEANS**



Tête à 2 postes de travail avec
guide-mèches et presse-flanc

MBK mit 2 Bearbeitungsstellen
und Führungsplatte

Multispindle head with
2 stations and guiding plate



Groupe de 3 têtes pour CNC. Chaque broche est montée
avec vis micrométrique de mise de longueur de l'outil

3 Köpfe für NC-Maschinen. Jede Spindel ist mit
einer Längen-Feineinstellschraube montiert

Set of 3 heads for CNC. Each spindle has a
micrometer screw to adjust the depth of the tools

Usinage de 2 faces simultanément
avec 1 seule unité d'entraînement

Gleichzeitiges Bearbeiten von 2 Seiten
mit nur einer Antriebseinheit

Machining of two faces simultaneously
with only one driving unit



INDUSTRIE HORLOGERE MICROMECHANIQUE

UHRENINDUSTRIE MIKROMECHANIK

WATCH INDUSTRY MICROMECHANICS

Têtes multibroches avec renvoi d'angle
pour adaptation sur unité de machine-transfert
Winkel-MBK für den Aufbau auf Transfer-Strassen
Multispindle head with right angle for transfer line



Entraxe réduite
Haute vitesse : 12000 t/min
Kleiner Achsabstand
Hohe Drehzahl : 12000 U/min
Reduced distance
High speed : 12000 rpm

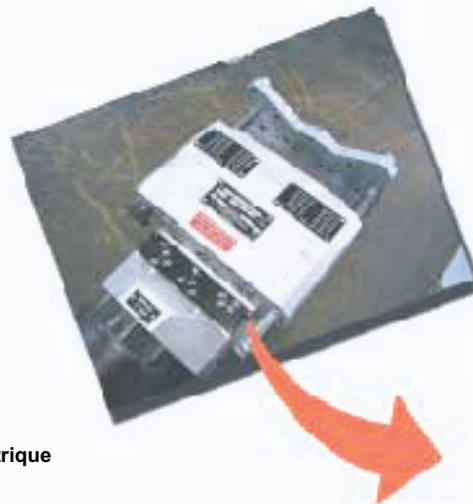


**UNE SOLUTION A CHAQUE PROBLEME !
ZU JEDEM PROBLEM EINE LÖSUNG !
A SOLUTION FOR EVERY PROBLEM !**

REGLAGE MICROMETRIQUE



MIKROMETRISCHE EINSTELLUNG



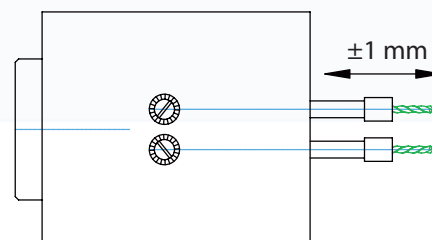
MICROMETRICAL SETTING



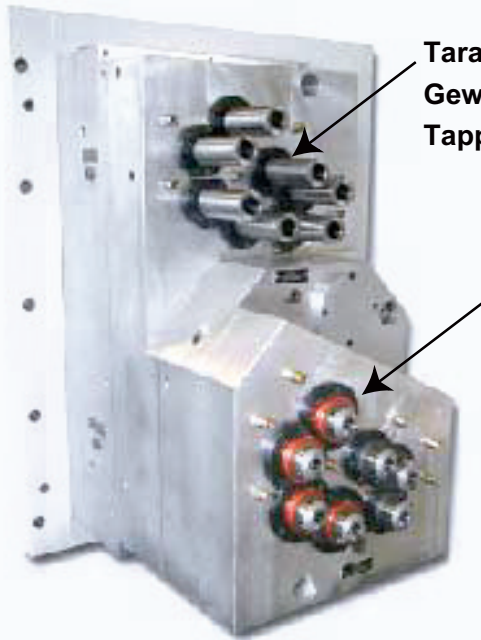
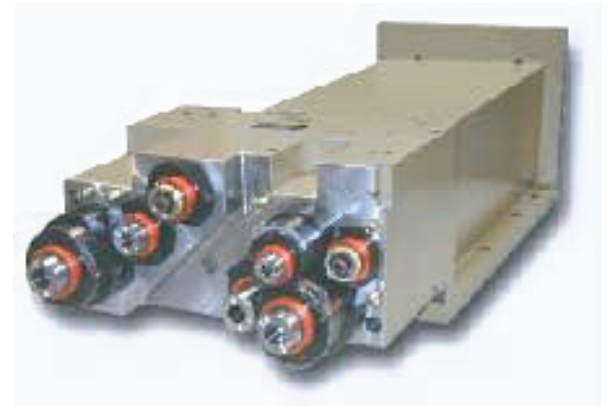
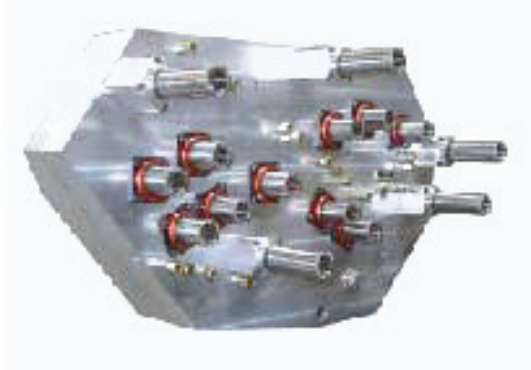
Chaque broche est équipée de vis de réglage micrométrique
de la profondeur des outils sans les desserrer
(longueur de perçages précis, anglage, lamage).

Jede Spindel versehen mit mikrometrischer Einstellung
der Werkzeugtiefe ohne Entspannen des Werkzeuges
(Präzise Bohrtiefe, Ansenken, Plansenken).

Each Spindle equipped with micrometrical setting
of tool depth without unscrewing
(precision of drilling length, countersinking, spotfacing).



TETE POUR MACHINES TRANSFERT DE HAUTE PRODUCTION - INDUSTRIE AUTOMOBILE
KOPF FÜR GROSSERIENPRODUKTIONS-TRANSFERMASCHINE - AUTOMOBILINDUSTRIE
HEAD FOR HIGH-PRODUCTION TRANSFER MACHINE - AUTOMOBILE INDUSTRY



Taraudage
Gewindeschneiden
Tapping

Perçage
Bohren
Drilling

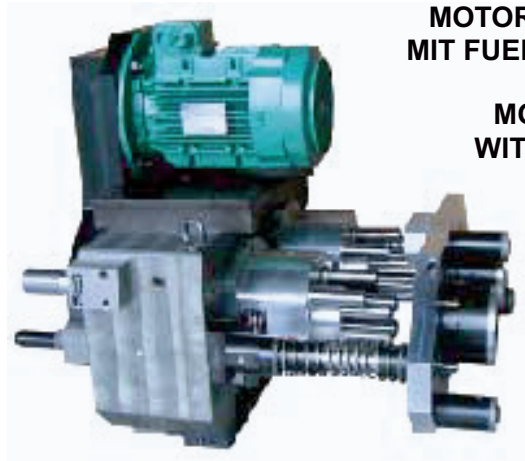


CONSTRUCTION SOIGNEE - FIABILITE ASSUREE !
GEDIEGENE KONSTRUKTION - GESICHERTE ZUVERLÄSSIGKEIT !
CAREFUL CONSTRUCTION - ENGINEERED FOR RELIABILITY !

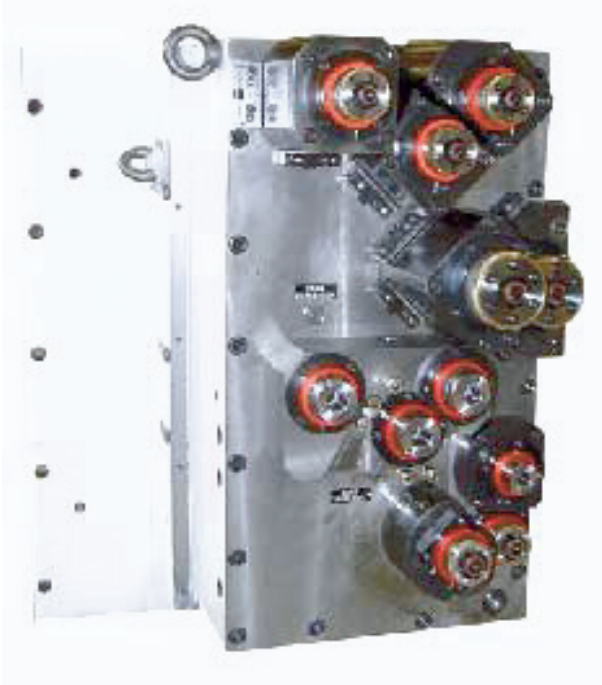
**TETE MOTORISEE
AVEC GUIDE-MECHE**

**MOTORISIERTER KOPF
MIT FUEHRUNGSPLATTE**

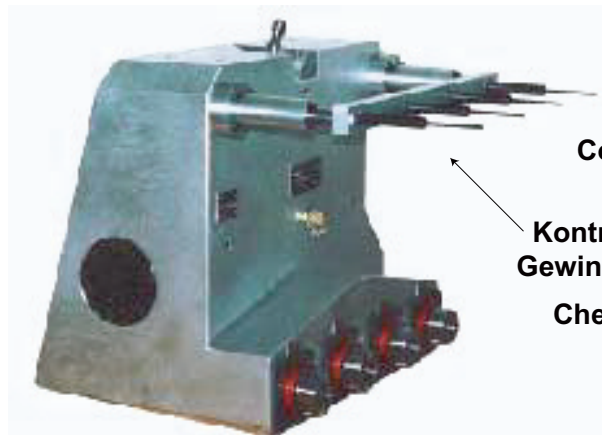
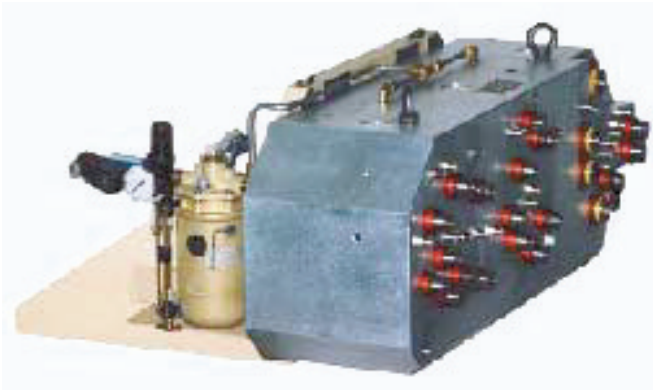
**MOTORIZED HEAD
WITH GUIDE PLATE**



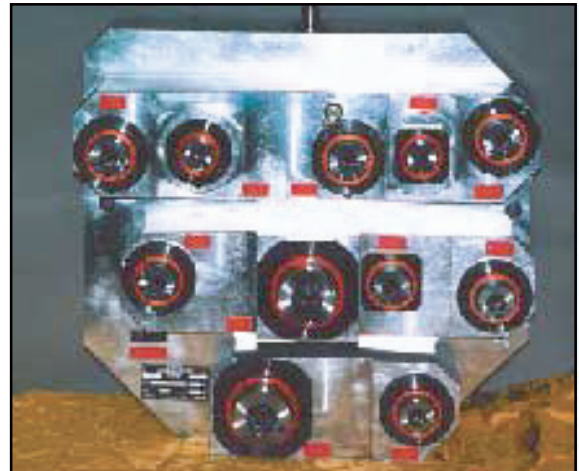
TETE POUR MACHINES TRANSFERT DE HAUTE PRODUCTION - INDUSTRIE AUTOMOBILE
KOPF FÜR GROSSERIENPRODUKTIONS-TRANSFERMASCHINE - AUTOMOBILINDUSTRIE
HEAD FOR HIGH-PRODUCTION TRANSFER MACHINE - AUTOMOBILE INDUSTRY



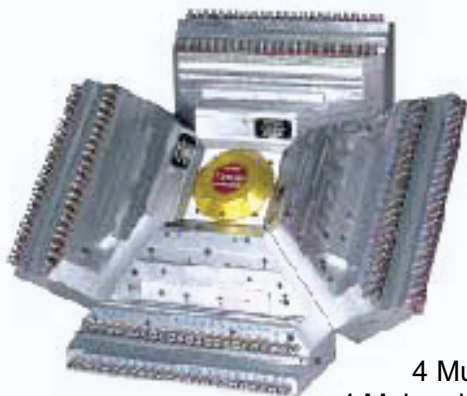
Broches de toutes tailles / ABS - HSK ou système Pibomulti
 Vitesses de rotation élevées 6000 T/min et plus
 Spindeln in allen Größen / ABS-HSK oder Pibomulti System
 Erhöhte Drehzahlen 6000 U/min und mehr
 Spindles of all sizes / ABS - HSK or Pibomulti system
 High rotation speed 6000 rpm and more



Contrôle avant
taroudage
Kontrolle vor dem
Gewindeschneiden
Checking before
tapping



**TETE MULTIBROCHE POUR TETE REVOLVER
MEHRSPINDELKOPF FÜR REVOLVERKOPF
MULTISPINDLE HEAD FOR TURRET HEAD**



TRH 404

4 Multibroches / **184 broches**
 4 Mehrspindelköpfe / **184 Spindeln**
 4 Multispindle Heads / **184 Spindles**

**UNE SOLUTION GLOBALE !
EINE GLOBALE LÖSUNG !
A GLOBAL SOLUTION !**

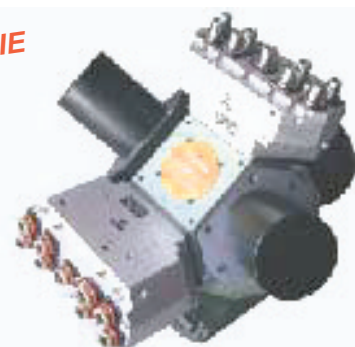


Tete multibroche de perçage et taraudage
avec contrôle de bris d'outil intégré.

Mehrspindelkopf zum Bohren und Gewindeschneiden
mit integrierter Werkzeugbruch-Kontrolle.

Multispindle Head for drilling and tapping
with integrated tool break control.

**PRECISION ET HAUTE TECHNOLOGIE
PRÄZISION UND HIGHTECH
PRECISION AND HIGHTECH**



**Arrosage central
30 bars**

**Innenkühlung
30 Bar**

**Through coolant
30 bars**

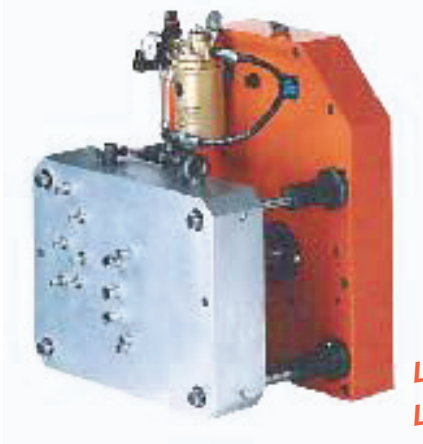


**PIBOMULTI : LA MAÎTRISE DE LA PRODUCTION
PIBOMULTI : DER MEISTER DER PRODUKTION
PIBOMULTI : THE MASTERY OF PRODUCTION**

TETE A PATRONNE INTEGREE

KOPF MIT INTEGRIERTER LEITPATRONE

HEAD WITH INTEGRATED LEAD SCREW



Différents pas
dans la même opération

Verschiedener Vorschub
in der gleichen Operation

With different pitches
in the same operation

Tête de taraudage à patronne

Gewindeschneidkopf mit Patrone

Tapping head with lead screw



LONGEVITE - PRECISION - SIMPLICITE !

LANGE LEBENSDAUER - PRÄZISION - EINFACHHEIT !

LONG LIFETIME - PRECISION - SIMPLICITY !

Avec contrôle électrique

Mit elektrische Kontrolle

With electrical control

42 broches de taraudage (M2.5 M3)

avec compensations axiales intégrées,

commandées pas patronne

42 Spindeln zum Gewindeschneiden

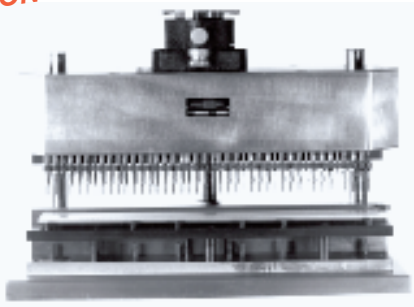
mit eingebautem axial Ausgleichssystem,

über eine Leitpatrone gesteuert

42 tapping spindles (M2.5 M3)

with length compensation system,

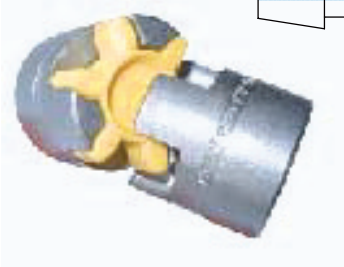
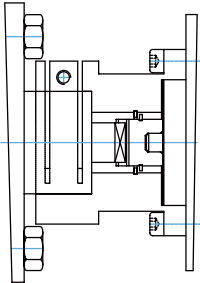
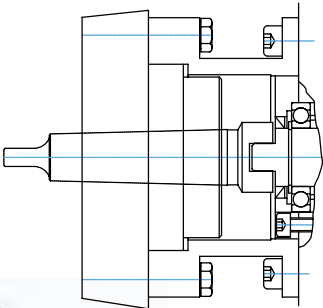
driven by a lead-screw

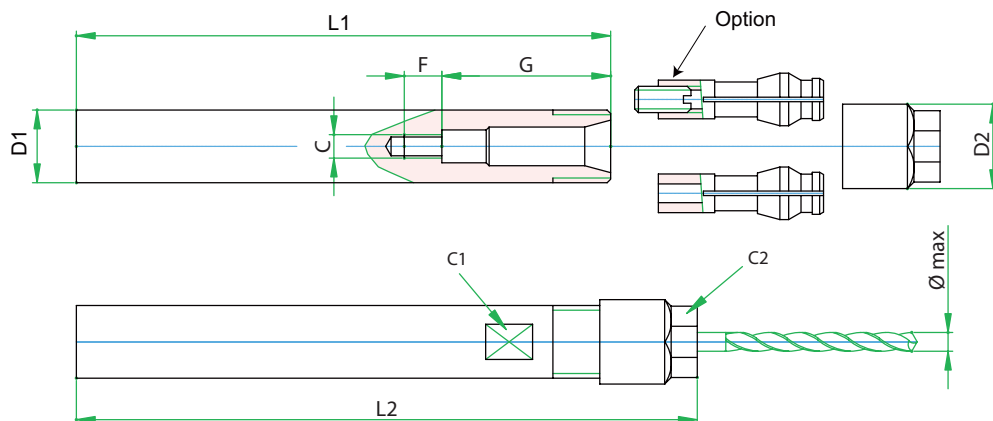


EXEMPLES D'ADAPTATIONS ET D'ENTRAÎNEURS

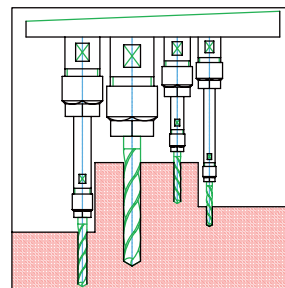
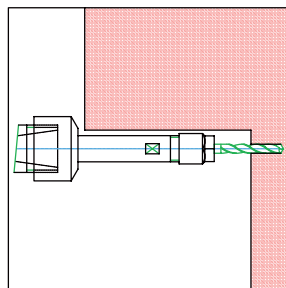
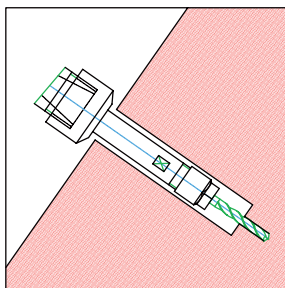
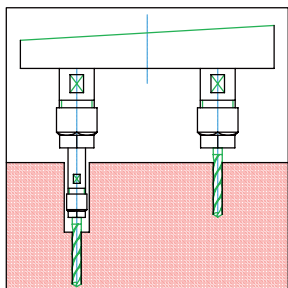
BEISPIEL VON ANPASSUNGEN UND ANTRIEBEN

EXAMPLE OF ADAPTIONS AND DRIVES



RALLONGES DE BROCHE
SPINDEL-VERLÄNGERUNGEN
SPINDLE EXTENSIONS


Type	D1	D2	L1	L2	G	F	C	Ø max	Pince Spannzange Collet	Ecrou Mutter Nut	SW	
											C1	C2
04200	5	5	60	63	9	--	--	2	00403A	00402A	00408A	00409A
05200	6	6.35	80	83.5	18	--	--	2.2	0503	00502	SW5	SW6
06200	6	8.5	80	84.5	23	6	M3	3	0603	00602	SW5	SW7
07200	8	9.5	100	105	23	6	M3	3.5	0703	00702	SW7	SW8
08200	8	10.5	100	105	25	8	M4	4.3	0803	00802	SW7	SW9
10200	10	13	100	106	24.5	8	M4	5.3	1003	01002	SW9	SW11
12200	12	15.5	120	126.5	24.5	15	M5	6.5	1203	01202	SW11	SW13
15200	16	19	120	127.5	24.5	20	M6	8.5	1503	01502	SW13	SW17

Réduit les coûts d'outil - Werkzeugkostenreduzierung - Reduced Tooling cost

L'accès au difficilement accessible - schwer zugänglich - for difficult access

Tête à 60 broches
avec pré-réglage externe

Kopf mit 60 Spindeln
mit externer Voreinstellung

Head with 60 Spindles
with external presetting



Pré-réglage hors machine
Voreinstellung ausserhalb
der Maschine
Presetting from machine outside



**AVEC PIBOMULTI
VOUS ETES TOUJOURS GAGNANT !**

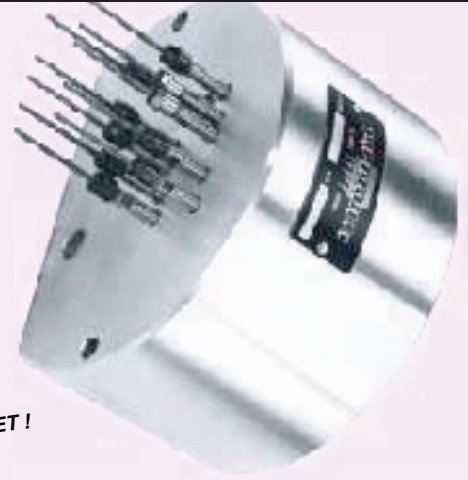
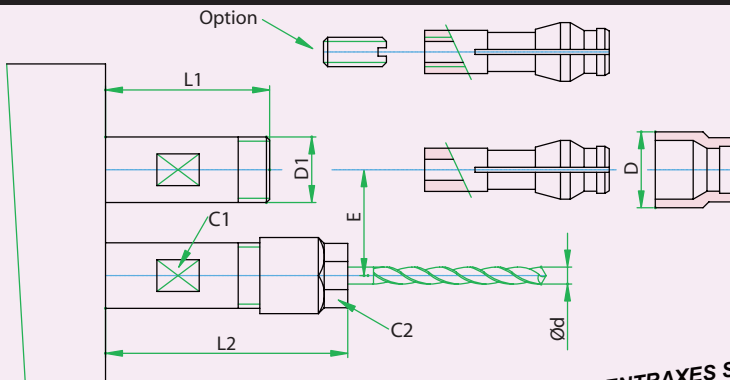
PIBOMULTI - IHR GEWINN !

WINNING WITH PIBOMULTI !

BROCHES A ENTRAXE FIXE

SPINDELN MIT FESTEM ABSTAND

SPINDLES WITH FIXED DISTANCE



BROCHES SERIE STANDARD
SPINDELN STANDARD AUSFUEHRUNG
SPINDLES STANDARD EXECUTION

LES PLUS PETITS ENTRAXES SUR LE MARCHE !
DIE KLEINSTEN ABSCHABSTÄNDE AUF DEM MARKT !
THE SMALLEST CENTER DISTANCES ON THE MARKET !

Type	D1	D=E mini	L1	L2	Ø max	Pince Spannzange Collet	Ecrou Mutter Nut	C1	C2
300	3	4	13.5	14.5	1.5	--	00302	00307	00308
350	3.5	4.5	9.5	10.5	1.5	00353	00352	00358	00359
420	4	5.1	14.5	15.5	2	00403	00402A	00408A	00409A
500	5	6.35	21	24.5	2.2	0503	00502	SW4	SW6
600	6	8.5	21	25.5	3	0603	00602	SW5	SW7
700	7	9.5	21	26	3.5	0703	00702	SW6	SW8
800	8	10.5	21	26	4.3	0803	00802	SW7	SW9
1000	10	13	21	27	5.3	1003	01002	SW9	SW11
1200	12	15.5	21	27.5	6.5	1203	01202	SW11	SW13
1500	15	19	21	28.5	8.5	1502	01502	SW13	SW17
1700	17	22	21	28.5	10.5	1703	01702	SW15	SW19
2000	20	26	21	29	12.5	2003	02002	SW18	SW22

BROCHES SERIE COURTES
SPINDELN KURZE AUSFUEHRUNG
SHORT SPINDLE

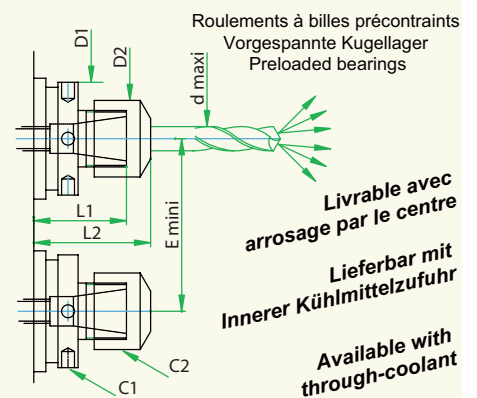
Type	D1	D=E mini	L1	L2	Ø max	Pince Spannzange Collet	Ecrou Mutter Nut	C1	C2
5100	5	6.35	14.5	18	2.2	0503	00502	SW5	SW6
6100	6	8	14.5	19	3	0603	00602	SW5	SW7
7100	7	9.5	14.5	19.5	3.5	0703	00702	SW7	SW8
8100	8	10.5	14.5	19.5	4.3	0803	00802	SW7	SW9
10100	10	13	14.5	20.5	5.3	1003	01002	SW9	SW11
12100	12	15.5	21	27.5	6.5	1203	01202	SW11	SW13
15100	15	19	21	28.5	8.5	1502	01502	SW13	SW17

BROCHES A HAUTE VITESSE

HOCHGESCHWINDIGKEITSSPINDELN

HIGH SPEED SPINDLES

Type	D1	D2	Ø maxi	L1	L2	E mini	Pince Spannz. Collet	Ecrou Mutter Nut	C1-DIN 1810B	C2	N max r.p.m
X63-11	28	19	7	23	29	33	ER11	Hi-Q/ER11	25-28	SW 17	20'000
X76-14	34	22	8	25.5	30.5	38	ETS14	ETS14	34-36	E-16M	20'000
X76-16	34	32	10	30	38.5	38	ER16	EXE-16	34-36	E-16	15'000
X98-14	34	22	8	25.5	30.5	33	ETS14	ETS14	34-36	E-16M	32'000
X98-20	54	35	13	49	59	56	ER20	EXE-20	52-55	E-20	14'000
X105-25	54	42	16	30	42.5	56	ER25	EXE-25	52-55	E-25	11'000
X120-32	65	50	20	53	65.5	69	ER32	Hi-Q/ER32	58-62	E-32	10'000
X150-50	82	78	34	51.5	68.5	81	ER50	UM/ER50	80-90	E-50	8'000

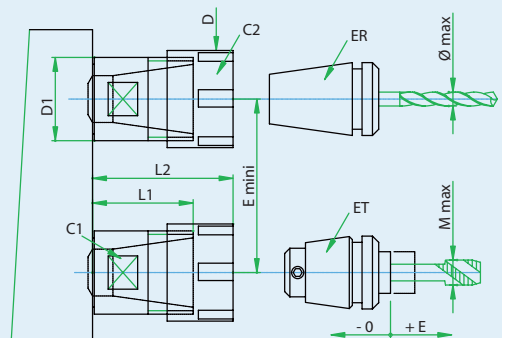


BROCHES A PINCE BI-CONIQUE

SPINDELN FUER SPANNZANGEN DIN6499B

SPINDLES FOR BICONICAL COLLETS

Type	D1	D	L1	L2	E mini	Pince Spann Collet	Ø max	Pince Spann Collet	M max	E	Ecrou Mutter Nut	C1	C2
1010	10	12	21	26	12.5	ER8	5	-	-	-	ER 8M	SW9	E-8M
1300	13	16	21	27	16	ER11	7	ET1-12	M4	5.5	ER 11M	SW13	E-11M
1900	19	22	21	30	22	ESX16	10	ET1-16	M8	7	ER 16M	SW17	E-16M
2400	24	28	30	40	28.5	ESX20	13	ET1-20	M10	7	ER 20M	SW22	E-20M
3000	30	35	28	40	35	ESX25	16	ET1-25	M12	8	ER 25M	SW27	E-25M
4000	40	50	43	55	50	ESX32	20	ET1-32	M16	10	ER 32	AMF 35-60	E-32



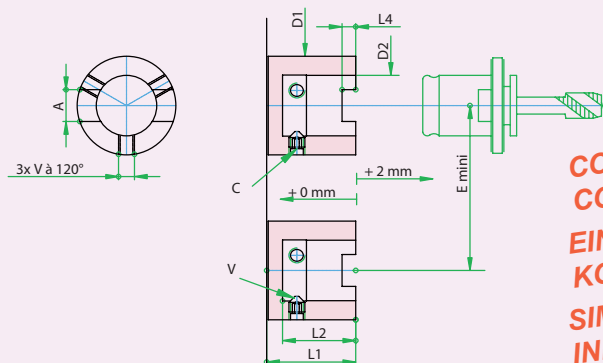
BROCHES DE TARAUDAGE**GEWINDESCHNEIDSPINDEL****TAPPING SPINDLES****TYPE WE**

Broches de taraudage à changement rapide avec ou sans compensation

Gewindeschneidspindel für Schnellwechsel mit und ohne Kompensierung

Tapping spindle for quick change with or without compensation

Type	E mini	D1	D2	L1	L2	L4	A		V DIN914	S C
WE 0	22.5	20.5	13	25	20.5	4	7	M1 - M10	M4x5	S 2
WE 1	31.5	31	19	28	23	4	10	M3 - M12	M5x6	S 2.5
WE 2	48	47.5	31	43.5	37	6	16	M8 - M20	M6x10	S 3



CONSTRUCTION SIMPLE ET EFFICACE
COUT REDUIT!
EINFACHE UND WIRKSAME KONSTRUKTION
KOSTENREDUZIERUNG!
SIMPLE AND EFFECTIVE CONSTRUCTION
INEXPENSIVE!

**BROCHE A
 COMPENSATION
 SPINDEL MIT
 KOMPENSIERUNG
 SPINDLE WITH
 COMPENSATION**

Autres exécutions sur demande

Andere Ausführung auf verlangen

Specials on request

TYPE TR DIN 55058

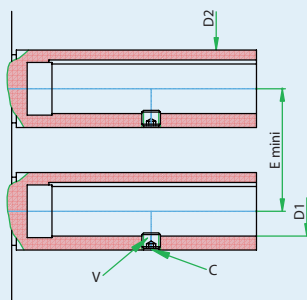
Type	E mini	D1	D2	V DIN913	S C
TR 8	16	8	15	M4x5	S 2
TR 10	19	10	18	M5x5	S 2.5
TR 12	21	12	20	M5x5	S 2.5
TR 16	26	16	25	M6x6	S 3
TR 20	33	20	32	M6x6	S 3
TR 28	41	28	40	M8x8	S 4
TR 36	51	36	50	M8x8	S 4

Broches Type TR - DIN 55058
 Spindel typ TR - DIN 55058
 Spindel type TR - DIN 55058

Egalement disponible
 broche à changement rapide type ASBA ou ASBVA

Auch erhältlich
 Schnellwechselspindel Typ ASBA oder ASBVA

Also available
 quick change spindle type ASBA or ASBVA



**Utilisées pour le perçage
 à basse vitesse et
 pour le taraudage**

**Für Bohrung
 in geringer Drehzahl und
 für das Gewindeschneiden**

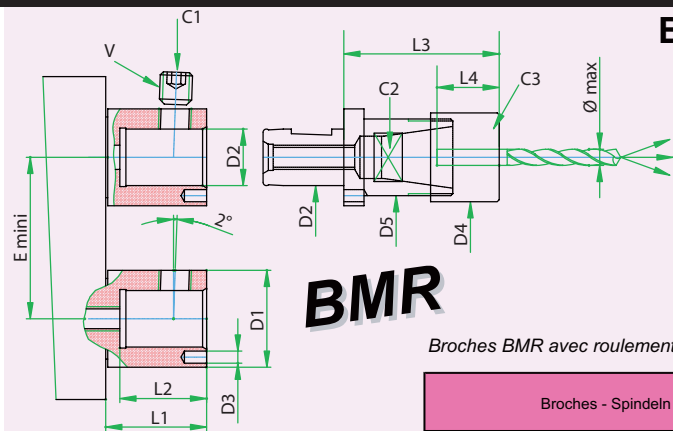
**Used for drilling with
 low speed and for tapping**



BMR

BROCHES MODULAIRES A CHANGEMENT RAPIDE
MODULAR-SPINDELN MIT SCHNELLWECHSEL
MODULAR SPINDLES WITH QUICK CHANGE

BMR



BMR

BMR = PIBOMULTI SYSTEM

- Livrable avec arrosage par le centre
- Lieferbar mit Innerer Kühlmittelzufuhr
- Available with through-coolant



Broches BMR avec roulements à aiguilles

Spindeln BMR mit Naddellager

Spindles BMR with needle bearings

Broches - Spindeln - Spindles										Porte outils Werkzeughalter Tool holder		Pince Spannz. Collet		SW E			Ecrou * Mutter * Nut *	
Type	D1	D2	D3	L1	L2	V	E mini	D4	D5	ø maxi	L3	Type	L4 mini maxi	C1	C2	C3		
BMR 10	19	11	2.05	20	17	M6x0.75-5	20.5	18.7	14	7	27	ER11	11 / 24	S3	SW12	SW17	ER-11M	
BMR 10	19	11	2.05	20	17	M6x0.75-5	20.5	18.7	14	8.5	37.5	1503	11 / 24	S3	SW13	SW17	01502	
BMR 20	24	14	3.05	25	21.5	M08x1-6	26.5	22	19	10	36	ESX16	15 / 32	S4	SW17	E-16M	ER-16M	
BMR 20	24	14	3.05	25	21.5	M08x1-6	26.5	22	19	12.5	39	2003	15 / 32	S4	SW18	SW22	02002	
BMR 30	28	16	4.05	28	24	M10x1-7	28.5	28	24	13	43.5	ESX20	16 / 38.5	S5	SW22	E-20M	ER-20M	
BMR 40	31	18	4.05	26	28.5	M12x1-8	32.5	35	30	16	48	ESX25	18 / 42	S5	SW27	E-25M	ER-25M	

* : En option écrou équilibré pour haute vitesse / Als option ausgewuchtete Mutter für Hochgeschwindigkeit / Nut balanced for high speed optional

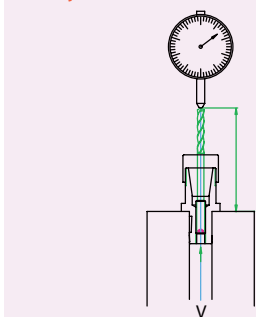
Broches BMR avec roulements de broche

Spindeln BMR mit Spindellager

Spindles BMR with spindle bearings

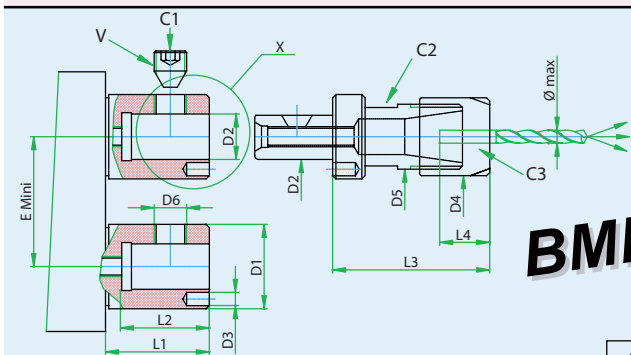
Broches - Spindeln - Spindles										Porte outils Werkzeughalter Tool holder		Pince Spannz. Collet		SW E			Ecrou * Mutter * Nut *	
Type	D1	D2	D3	L1	L2	V	E mini	D4	D5	ø maxi	L3	Type	L4 mini maxi	C1	C2	C3		
BMR 11	19	11	2.05	20	17	M6x0.75-5	28.5	18.7	14	7	27	ER11	11 / 24	S3	SW12	SW17	ER-11M	
BMR 11	19	11	2.05	20	17	M6x0.75-5	28.5	18.7	14	8.5	37.5	1503	11 / 24	S3	SW13	SW17	01502	
BMR 21	24	14	3.05	25	21.5	M08x1-6	30.5	22	19	10	36	ESX16	15 / 32	S4	SW17	E-16M	ER-16M	
BMR 21	24	14	3.05	25	21.5	M08x1-6	30.5	22	19	12.5	39	2003	15 / 32	S4	SW18	SW22	02002	
BMR 31	28	16	4.05	28	24	M10x1-7	37.5	28	24	13	43.5	ESX20	16 / 38.5	S5	SW22	E-20M	ER-20M	
BMR 41	31	18	4.05	29	28.5	M12x1-8	42.5	35	30	16	48	ESX25	18 / 42	S5	SW27	E-25M	ER-25M	
BMR 51	50	25	6.05	29	36.5	M16x1-12	62.5	50	40	20	53	ESX32	20 / 46.5	S8	SW36	E-32	ER-32	

* : En option écrou équilibré pour haute vitesse / Als option ausgewuchtete Mutter für Hochgeschwindigkeit / Nut balanced for high speed optional



V :

Vis de réglage en longueur de l'outil
Einstellschraube Werkzeuglänge
Setting screw tool length



BMRB

Technique de serrage
Spanntechnik
Clamping principle

Broches BMRB avec roulements à aiguilles
Spindeln BMRB mit Naddellager
Spindles BMRB with needle bearings

Livrable avec arrosage par le centre seulement pour BMRB0,50
Lieferbar mit I K Nur Für BMRB0,50
Available with through coolant only for BMRB0,50

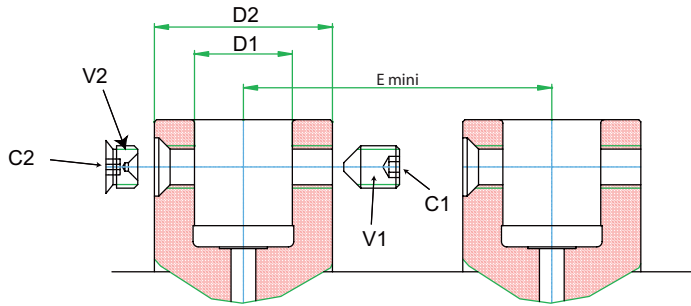
Broches - Spindeln - Spindles										Porte outils Werkzeughalter Tool holder		Pince Spannz. Collet		SW E			Ecrou * Mutter * Nut *	
Type	D1	D2	D3	L1	L2	D6	V	E mini	D4	D5	ø maxi	L3	Type	L4 mini maxi	C1	C2	C3	
BMRB0,20	8	4	---	14	11.5	M3x0.35	BMRB0,20-1002	8	8.5	7	3	25	0603	7 / 22.5	TX 706	SW6	SW7	00602
BMRB0,30	9.5	5	---	14	11.5	M3x0.35	BMRB0,40-1002	9.5	9.5	8	3.5	27	0703	8 / 24.5	TX 706	SW7	SW8	00702
BMRB0,40	11	6	---	15.5	22.2	M4x0.5	BMRB0,40-1002	11	10.5	9	4.3	26.2	0803	9 / 23	TX 708	SW8	SW9	00802
BMRB0,50	13	7	2	16	21	M5x0.5	BMRB0,50-1002	14	12	10	5	24.2	ER8	10 / 21	TX 710	SW9	E-8M	ER 8M

* : En option écrou équilibré pour haute vitesse / Als option ausgewuchtete Mutter für Hochgeschwindigkeit / Nut balanced for high speed optional

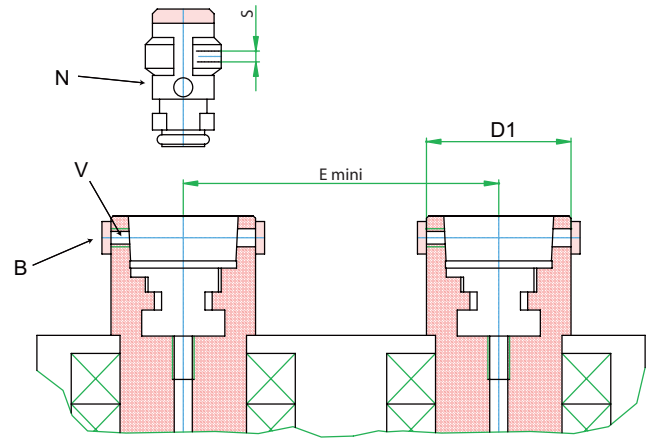


BROCHES ABS
ABS SPINDELN
ABS SPINDLES

BROCHES HSK
HSK SPINDELN
HSK SPINDLES



Livable avec arrosage par le centre
Lieferbar mit Innerer Kühlmittelzufuhr
Available with through-coolant



ABS

Type	E mini	D1	D2	V1	V2	 C1 C2	
ABS 25	38	13	25	ABS25 F1	ABS25 F2	SW 3	SW 2.5
ABS 32	48	16	32	ABS32 F1	ABS32 F2	SW 4	SW 3
ABS 40	56	20	40	ABS40 F1	ABS40 F2	SW 5	SW 4
ABS 50	73	28	50	ABS50 F1	ABS50 F2	SW 6	SW 4
ABS 63	91	34	63	ABS63 F1	ABS63 F2	SW 8	SW 5

HSK

Type	E mini	D1	B	V	N	 S
HSK 32	48	32	RE 32-05	VE 32-05	KS 32-05	S 3
HSK 40	56	40	RE 40-06	VE 32-05	KS 40-06	S 3
HSK 50	73	50	RE 50-07	VE 50-07	KS 50-07	S 4
HSK 63	91	63	RE 63-08	VE 63-08	KS 63-08	S 5

Têtes multibroches de grande production pour l'industrie automobile avec arrosage par le centre haute pression.

Grossproduktions-Mehrspindelköpfe mit Hochdruck-Innenkühlung für die Automobilindustrie.

High production multispindle heads with high pressure through coolant for automobile industry.

PRECISION - FIABILITE - PRODUCTION ASSUREE

PRÄZISION - ZUVERLÄSSIGKEIT - PRODUKTIONSSICHERUNG

PRECISION - RELIABILITY - ASSURED PRODUCTION



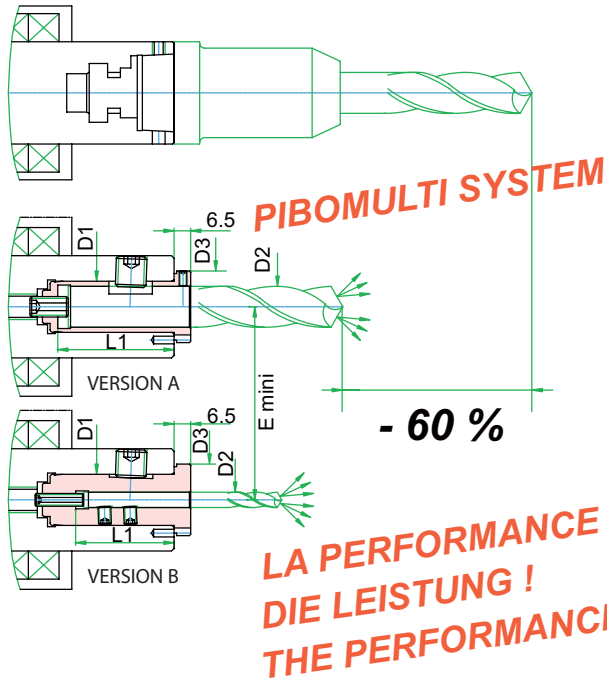
Perçage et taraudage sur une même station
Bohren und Gewinden auf einer einzigen Station
Drilling and tapping on a unique station

Perçage et alésage sur une même station
Bohren und Ausdrehen auf einer einzigen Station
Drilling and reaming on a unique station

BROCHES COMPACTES A GRAND RENDEMENT

KOMPAKTE, LEISTUNGSFÄHIGE SPINDELN

COMPACT HIGH-EFFICIENCY SPINDLES

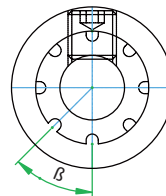


Augmente la production,
la durée de vie des roulements et des outils

Erhöht die Produktion,
die Lebensdauer der Lagerung und der Werkzeuge

Increases the production, life of the bearings, and tools

OPTION



Détrompeur tous les 45°
chaque outil à sa juste place.

Unverwechselbarkeitseinrichtung alle 45°
jedes Werkzeug an seinem richtigen Platz.

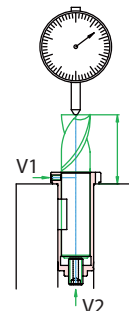
Locating pin every 45°
to failsafe tools.



Pré-réglage hors-machine
Voreinstellung ausserhalb der Maschine
Presetting outside of machine

V1 :
Vis de serrage outil
Werkzeug-Spannschraube
Tool clamping screw

V2 :
Vis de réglage en longueur de l'outil
Einstellschraube Werkzeuglänge
Setting screw tool length



Design compatible avec la
norme "Wistle Notch"

Grand rendement à l'enlèvement
de matière

Evite les vibrations

Réduction des masses et
du porte à faux

Plus grande vitesse de rotation



Design übereinstimmend
mit Norm "Wistle Notch"

Hoher Ertrag beim Spanabheben

Vermeidung von Vibrationen

Reduziert Massen
und Auskragungen

Höhere Drehzahlen



Design compatible with
norm "Whistle Notch"

Highly efficient

Avoid vibrations

Reduces mass and overhang

Allows higher rotation speed

Douilles de réduction type W - Version A Reduzierhülse typ W - Version A Reduction socket type W - Version A					Douilles de réduction type W - Version B Reduzierhülse typ W - Version B Reduction socket type W - Version B			
D1	D2	D3	L1 Max	E mini	D1	D2	D3	L1 Max
ø6	ø3	ø10	22	25				
ø7	ø4	ø13.5	27	29				
ø10	ø6	ø18	40	31	ø10	ø3 - 4	ø18	30
ø12	ø6 - 8	ø20	40	38				
ø14	ø6 - 8 - 10	ø22	44	43				
ø16	ø8 - 10 - 12	ø24	49	48	ø16	ø4 - 6	ø24	40
ø18	ø10 - 12 - 14	ø26	52	56	ø18	ø6 - 8	ø26	40
ø20	ø12 - 14 - 16	ø28	52	56	ø20	ø6 - 8 - 10	ø28	44
ø25	ø14 - 16 - 18 - 20	ø32	54	63	ø25	ø6 - 8 - 10 - 12	ø32	49
ø30	ø16 - 20 - 25	ø37	59	69	ø30	ø6 - 8 - 10 - 12 - 14	ø37	52
ø32	ø16 - 20 - 25	ø39	59	69	ø32	ø6 - 8 - 10 - 12 - 14	ø39	52
ø36	ø20 - 25 - 32	ø44	63	73	ø36	ø6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16	ø44	52

FICHE DE RENSEIGNEMENTS POUR TÊTES ATC POUR CENTRES D'USINAGE INFORMATIONSBLETT FÜR KÖPFE MIT ATC FÜR BZ INFORMATION SHEET FOR HEADS WITH ATC FOR MACHINING CENTRES

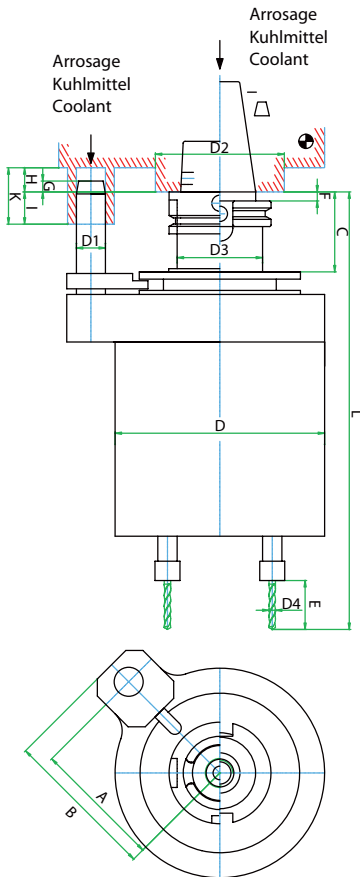
HSK - ISO - BT - etc...

Adaptation à tous types de machines
 Anpassung an alle Maschinentypen
 Adaptation to any machines

A remplir lors de votre demande

Sind bei Ihren Anfragen unerlässlich

Must be specified with your inquiry

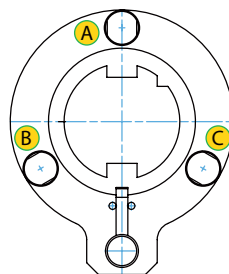
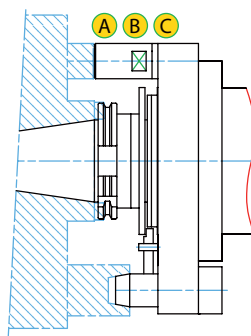


Type de cône Kegeltyp Shank type		Longueur minimum des outils Kleinste Werkzeuglänge Minimum length of the tools	E	
Référence cône Distanz Gauge line		Distance - collerette Distanz - Kelgelbund Distance - flange	F	
Rayon du doigt d'indexion Radius des Positionierungsstiftes Radius of the orientation locator	A	Distance - extrémité du doigt Distanz - Stirnseite des Stiftes Distance - locator	G	
Rayon maximum admissible Größtmöglicher Radius Maximum allowable radius	B	Distance - face d'appui Distanz - Auflagefläche Distance - orientation locator face	H	
Distance - bague de verrouillage Distanz - verriegelungsbund Distance - locking disc	C	Distance - bloc d'indexion Distanz - Verriegelblock Distance - orientation locator block	I	
Dimension maximum du boîtier Maximum Abmessung des Gehäuses Maximum size of the multihead body	D	Epaisseur du bloc d'indexion Höhe des Verriegelblocks Thickness of orientation locator block	K	
Ø du doigt d'indexion Ø des Positionierungsstiftes Ø of the orientation locator	D1	Longueur totale admissible Mögliche maximum Länge Allowable length	L	
Ø du nez de broche Ø der Spindel Nase Ø of the spindle nose	D2	Position angulaire du doigt d'indexion Winkelstellung des Positionierungsstiftes Angular position of orientation locator	β	
Ø de l'arbre Ø der Spindel Ø of the main spindle	D3	Poids maximum admissible Größtmögliches Gewicht Allowable weight	M	
Ø des outils Ø der Werkzeuge Ø of the tool	D4	Arrosage Kuhlmittel Coolant	P	

TRANSMISSION DE GRANDE PUISSANCE ET RIGIDITE STABILITÄT UND UEBERTRAGUNG GROSSER KRÄFTE HIGH POWER TRANSMISSION AND RIGIDITY

INDEXION AVEC APPUIS
 INDEXIERUNG MIT ABSTUETZUNG
 LOCATION DEVICE WITH SUPPORTS

3 OU 4 APPUIS SELON LA MACHINE
 3 ODER 4 AUFLAGEFLÄCHEN, JE NACH MASCHINE
 3 OR 4 SUPPORTS RELATED TO THE MACHINE



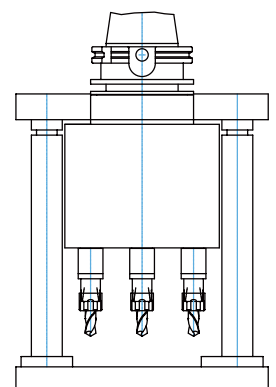
FLASQUE
 FLANSCH
 FLANGE

PICK-UP STATION

EN CAS DE PROBLEME DE POIDS
 LA STATION PICK UP EST UNE BONNE
 ALTERNATIVE AU CHANGEMENT
 SEMI - AUTOMATIQUE

WHEN WEIGHT PREVENTS
 AUTOMATIC TOOL CHANGE

IM FALLE VON GEWICHTSPROBLEMEN,
 IST DIE PICK UP - STATION EINE
 GUTE ALTERNATIVE ZUM
 HALBAUTOMATISCHEN WESHSEL



TETES POUR CENTRE D'USINAGE KOEPFUE FUEER BEARBEITUNGSZENTREN HEADS FOR MACHINING CENTRES

**HSK - ISO - DIN
CAT - BT**

Tête à entraxes variables pré-indexés.
Idéale pour petites séries répétitives.
Temps de réglage 2 mn.

Mehrspindelkopf mit verstellbaren und
indexierbaren Achsabständen.
Ideal für kleinere, sich wiederholende Serienteile

Head with pre-indexed adjustable distances,
ideal for small repeat batches. Setting time 2 min.



Grande précision d'entraxe
sans centrage au préalable,
pour trous profonds grâce au guide mobile

Hohe Achsabstand-Genauigkeit
ohne Zentrieren für tiefe Bohrungen
durch gefederte Führungsplatte

High precision spindle distance
without centering, for deep hole drilling,
due to the guide plate

Compacte, légère, précise,
grande capacité d'usinage

Sehr kompakt, hohe Genauigkeit,
grosse Bearbeitungsleistung

Compact, high precision,
high specific cutting capacity



Tête A.T.C. à 8 broches
de longueur et Ø différents
avec flasque d'appui à 3 points

MBK für BAZ mit 8 spindeln
auf verschiedenen Längen
und Ø mit 3-Punkt-Abstützung

8 spindles with different lengths and
diameters for machining center
with triple support

8 broches de perçage Ø 8.5/11 mm
entraxes 23.8 mm

8 Spindeln für BAZ.
Durchmesser 8.5/11 mm
Achsabstand 23.8

8 drilling spindles Ø 8.5/11 mm
spindle distance 23.8 mm



Fraisage, perçage et taraudage
sans changer d'outil

Fräsen, Bohren und Gewindeschneiden
ohne das Werkzeug zu wechseln

Milling, drilling and tapping
without changing the tool

**A CHAQUE MACHINE PIBOMULTI S'ADAPTE
PIBOMULTI LÄSST SICH AN ALLE MASCHINEN ADAPTIEREN
ADAPTABLE TO MOST MACHINES**



**TETES POUR MACHINES SPECIALES
 KOEPFE FUER SONDERMASCHINEN
 HEADS FOR SPECIAL MACHINES**

Tête de perçage et taraudage
 montée sur une même unité
 et travaillant dans le même cycle

Mehrspindelkopf zum Bohren
 und Gewindeschneiden auf einer einzigen
 Einheit montiert und im gleichen Zyklus arbeitend

Drilling and tapping head
 mounted on one driving unit
 and working in the same cycle

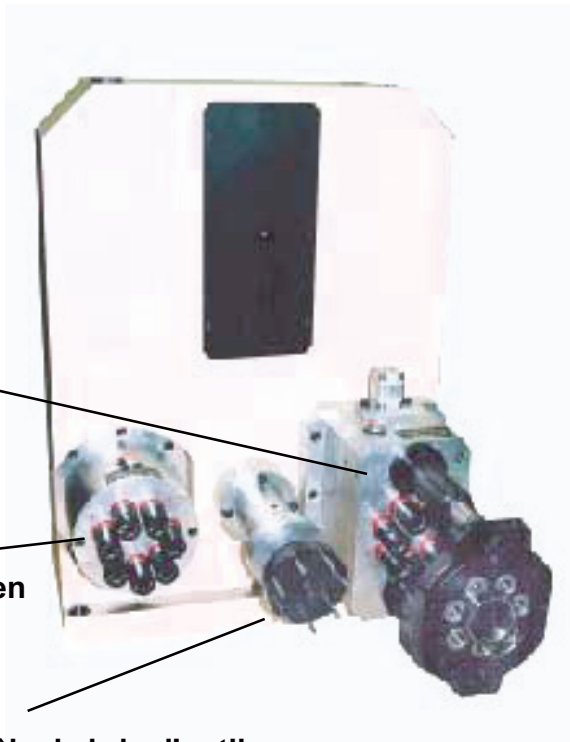


Perçage / Bohren / Drilling
 Ø 51/58

Taraudage / Gewindeschneiden / Tapping
 M56x5

Perçage
 Bohren
 Drilling

Taraudage
 Gewindeschneiden
 Tapping



Masque de contrôle de bris d'outil
 Kontrollmaske für Werkzeugbruch
 Broken tool detector



Déplacement linéaire
 Perçage incliné

Lineare Bewegung
 schräge Bohrung

Linear displacement
 inclined drilling



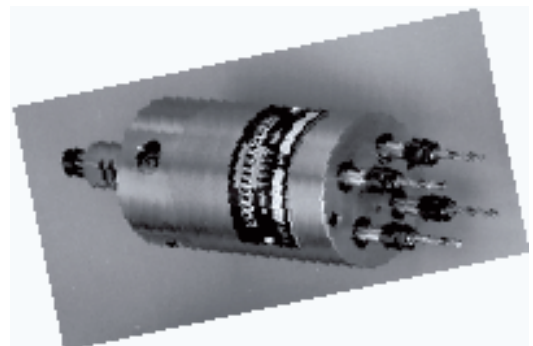
**TETES SYNCHRONES POUR TOUR MULTIBROCHE DE PERCAGE OU FRAISAGE
SYNCHRON-MEHRSPINDELKOEPE FUEER DREHMASCHINEN ZUM BOHREN UND FRAESEN
SYNCHRONOUS MULTISPINDLE HEADS FOR LATHES FOR DRILLING AND MILLING**



**PRECISION ET TECHNOLOGIE PIBOMULTI !
PIBOMULTI PRÄZISION UND TECHNOLOGIE !
PIBOMULTI PRECISION AND TECHNOLOGY !**

Perçage de trous en bout de pièces en rotation (tournage , décolletage)
Bohren von Löchern am drehenden Teilende (Dreharbeiten)
Drilling holes in the end of a rotating part (turning, cutting off)

**TETE MULTIBROCHE VDI A SORTIE FRONTALE OU ANGULAIRE
VDI - MEHRSPINDELKOPF MIT GERADEM- ODER WINKELAUSGANG
VDI - MULTISPINDLE HEAD WITH FRONTAL OR ANGULAR OUTPUT**



Multibroche pour tour CNC de toutes marques,
exécution très compacte et rapport multiplicateur

MBK für CNC-Drehmaschinen mit angetriebenen
Werkzeugen, sehr kompakt und Uebersetzung

Multispindle head for any CNC lathe, super compact
design and speed ratio

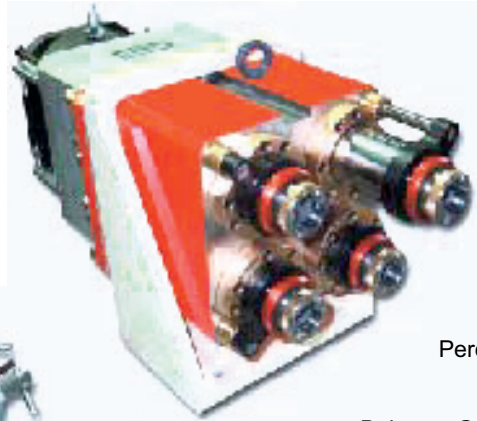


TETE A BROCHES ALTERNEES
KÖPFE MIT ABWECHSELNDEN SPINDELN
MULTI HEADS WITH ALTERNATING SPINDLES

Broche rétractable
 le changement d'outil s'effectue en moins de 0.5 sec.

Zurückfahrende Spindel
 Werkzeugwechsel in weniger als 0,5 Sek.

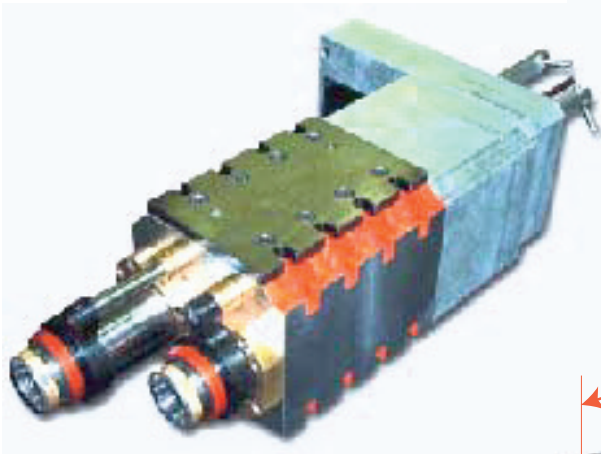
Retractable Spindle
 Tool change in less than 0,5 sec.



Perçage - Taraudage - Fraisage - Alésage
 Une solution simple et efficace

Bohren - Gewindeschneiden - Fräsen - Ansenken
 Eine einfache und wirksame Lösung

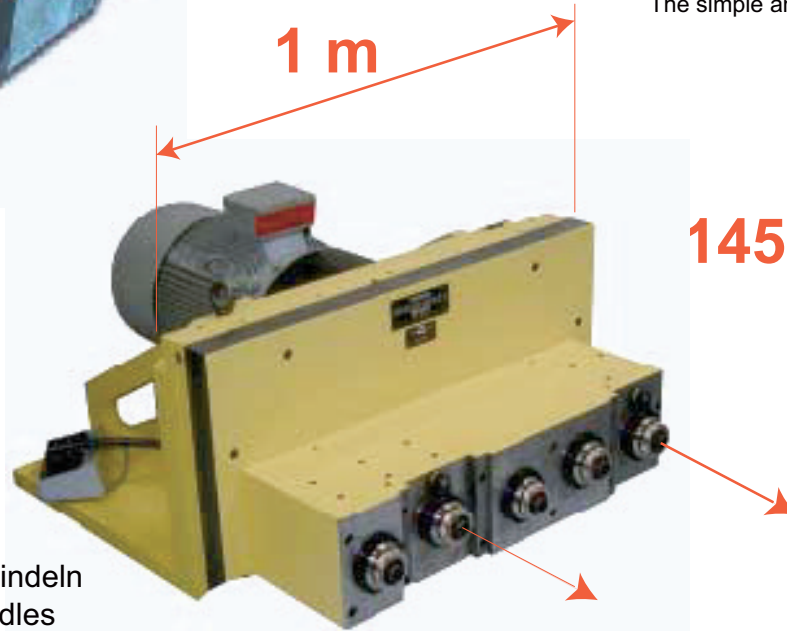
Drilling - Tapping - Milling - Countersinking
 The simple and effective solution



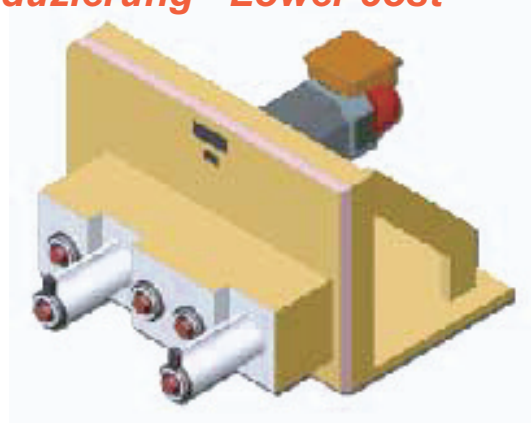
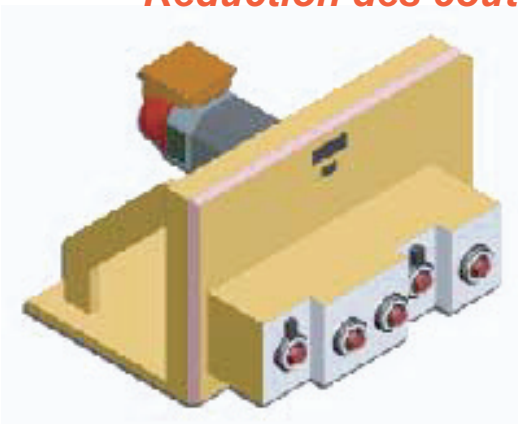
1 m

1450 kg

3 broches fixes / 2 mobiles
 3 fixe Spindeln / 2 Vorschubspindeln
 3 fixed spindles / 2 stroke spindles

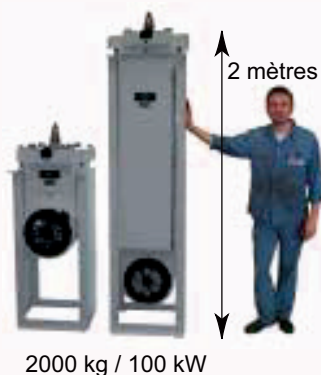


Réduction des coûts - Kostenreduzierung - Lower cost



Augmentation de la productivité - Produktionserhöhung - Increase production

Têtes angulaires Winkelköpfe Angular heads



2000 kg / 100 kW



18'000 rpm

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°, 360° drehbar
Ein oder mehrere Ausgänge

Incomparable choice of heads
Rigid / Compact / Lightweight
Fixed or adjustable from 0 to 120°, 360° rotation
Many spindle output options



Têtes revolver Revolverköpfe Turret heads



40 kW

184 broches
spindel / spindle



Construction rigide et compacte
8 types, 25 modèles
Arrosage par le centre
Grande précision

Steife und kompakte Bauart
8 Typen, 25 Modelle
Innere Kühlmittelzufuhr
Grosse Präzision

Strong and compact construction
8 types, 25 models
Coolant-through
High Precision



Multiplicateurs de vitesse Schnellaufspindeln Spindle speeders



ISO 30 à 60

HSK 32 à 125

50'000 T/min

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
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
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
Available with coolant-through





Moyens de production

Notre production est assurée par nous même à 95 %, 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, principalement dans l'industrie automobile.



Betriebsmittel

Aufgrund der sehr hohen Fertigungstiefe (ca. 95%, 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-five 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.

Works 1 : 3000 m2	Administration & assembly Dept.	120 employee
Works 2 : 3500 m2	Technical office and production	
Construction office	CAD (Autocad)	18 stations
Computer	GPAO (Prodstar II)	12 stations
Boring machines	7 SIP / 3 DIXI	
Machining centres (CNC 4 axes)	1 DIXI in palettisation 1 OKUMA 6 palettes - 1 MAZAK - 1 HELLER	
Centres of vertical manufacturing (3 axes) CNC	4 MIKRON	
CNC Turning Centres (5 axes)	1 OKUMA MACTURN 50 - 72 tools 1 MAZAK 300 - 2 spindles 40 tools 1 MAZAK 200 - 40 tools	
CNC Turning Centres	TRAUB - NAKAMURA - OKUMA - CINCINNATI	
Motorized tools	10 machines	
Tour Teach in	GILDMEISTER - CAZENEUVE - HARRISON	
CNC grinding inside - outside	7 machines	
Conventional grinding inside - outside	TSCHUDIN - KELLENBERG - STUDER - VOUMARD 150 CNC	
Thread grinding	8 machines	
Cutting gears CNC	RHEISAUHER	
3D CMM	PFAUTER GLEASON	
3D CMM	2 DEA SCIROCCO 900 x 1000 x 1500	



31 av. des lacs BP 138
74954 Scionzier Cedex
Tél. : 04 50 18 30 27
Fax : 04 50 18 30 28
md@mecadiffusion.net

www.mecadiffusion.com