



SERIE TWJ

TWJ 3317 | TWJ 4020



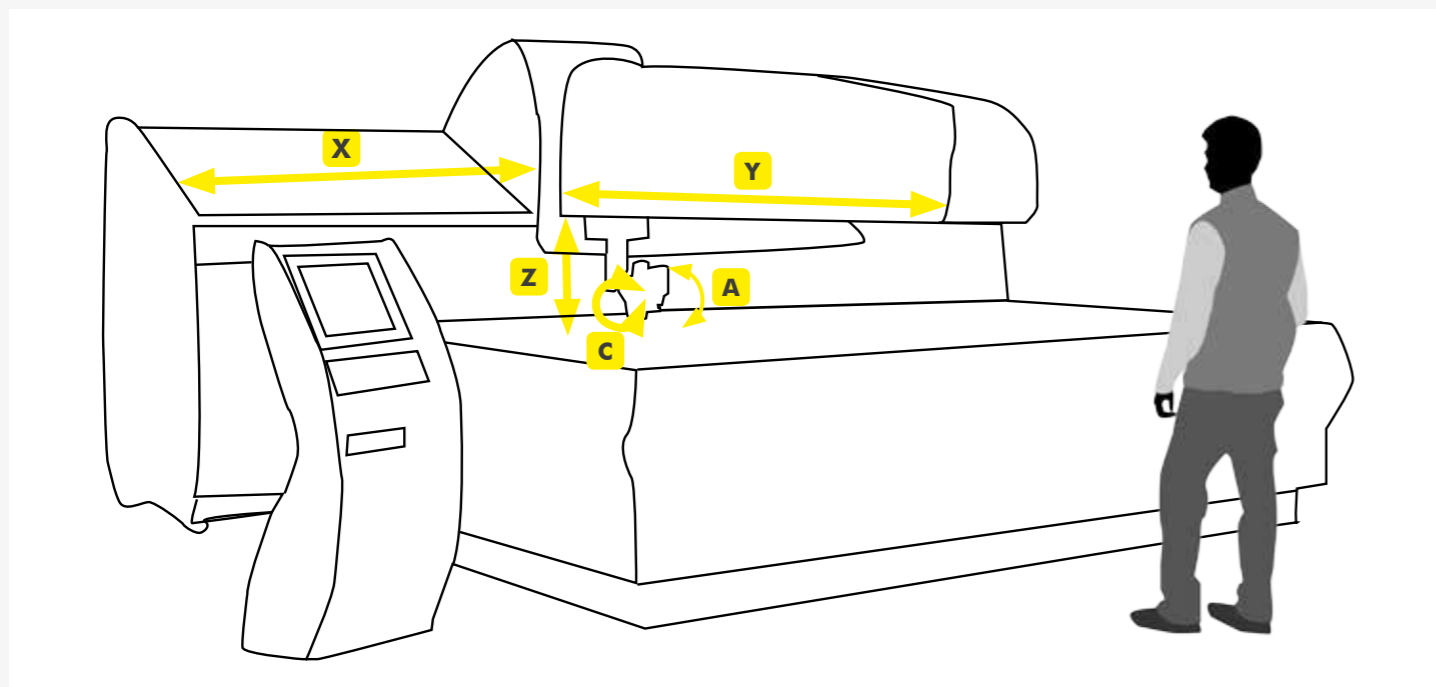
3 or 5-axis waterjet machines

Centres de découpe jet d'eau 3 ou 5 axes

3- oder 5-Achsen Wasserstrahlanlagen

What are the machine's axes?

Quels sont les axes de la machine ?
Was sind die Achsen der Maschine?



EN **X axis: left-right movement**
Y-axis: forward and backward movement
Z axis: vertical movement
C-axis: horizontal rotation of the cutting head
A-axis: vertical rotation of the cutting head

DE X-Achse: Links-Rechts-Bewegung
Y-Achse: Vorwärts- und Rückwärtsbewegung
Z-Achse: Vertikale Bewegung
C-Achse: Horizontale Rotation des Schneidkopfes
A-Achse: Vertikale Rotation des Schneidkopfes

FR Axe X : déplacement gauche-droite
Axe Y : déplacement avant-arrière
Axe Z : déplacement vertical
Axe C : rotation horizontale de la tête de découpe
Axe A : rotation verticale de la tête de découpe

Water jet cut assets

Les avantages de la découpe au jet d'eau
Vorteile von Wasserstrahlschneiden

EN **Enables cutting of all materials even the non smooth materials :**

- Investment with high productivity
- Cold cut process which does not alter the molecular material structure
- Possible cut of big thickness
- Reduced water consumption
- Cheap consumables
- Optimization of chutes and raw materials
- Excellent precision and nice cut
- Easy loading of the piece to be processed

FR Possibilité de découper tous les matériaux, y compris les matériaux hétérogènes :

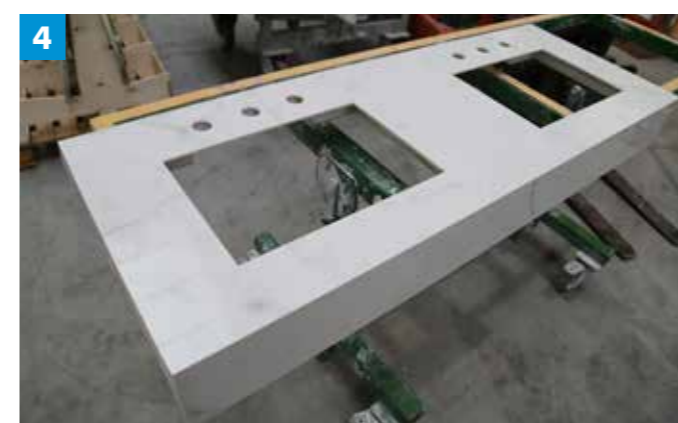
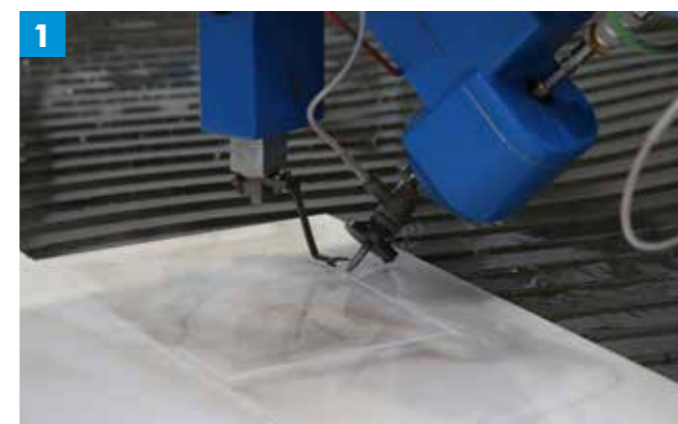
- Investissement rapidement amortissable
- Procédé de coupe froide n'altérant pas la structure moléculaire du matériau découpé
- Découpe possible de fortes épaisseurs
- Faible consommation d'eau
- Consommables bon marché
- Optimisation des chutes et de la matière première
- Découpe d'une précision et d'une propreté remarquable
- Facilité de chargement de la pièce à travailler

DE Ermöglicht das Schneiden aller Materialien auch die mit rauen Oberflächen:

- Investition mit hoher Produktivität
- Kaltschnittverfahren, das die molekulare Materialstruktur nicht ..verändert
- Möglichkeit von Schnitten bei großer Materialstärke
- Reduzierter Wasserverbrauch
- Günstige Verbrauchsmaterialien
- Optimierung von Verschnitt und Rohstoffen
- Ausgezeichnete Präzision und sauberer Schnitt
- Einfache Beladung des zu bearbeitenden Materials

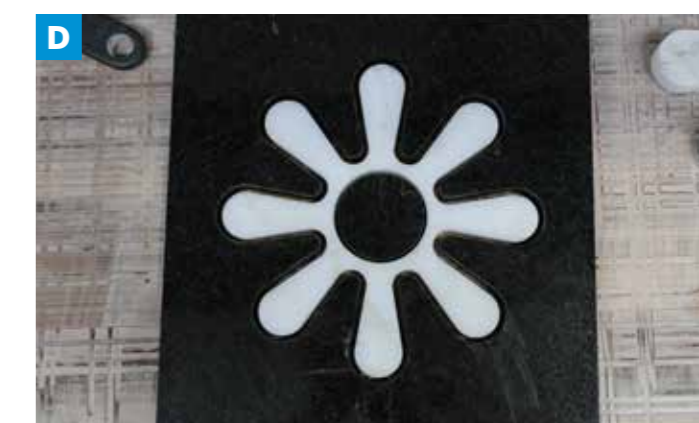
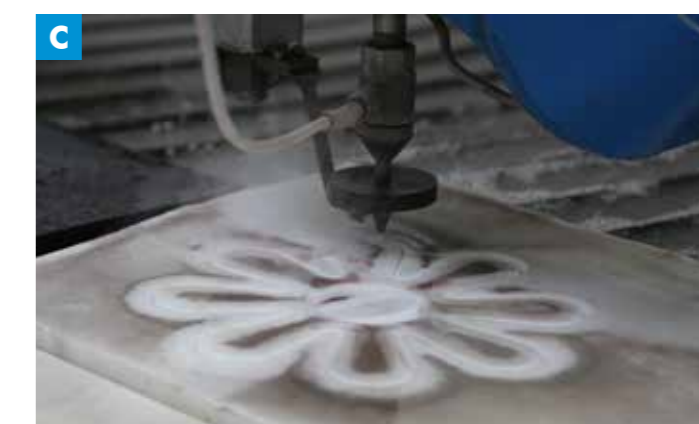
Decoration

Décoration
Innenausbau



Marquetry

Marquetterie
Marketerie



TWJ 3317 / TWJ 4020

3 or 5-axis waterjet machines

Machines jet d'eau 3 ou 5 axes

3- oder 5-Achsen-Wasserstrahlmaschinen

EN Using a waterjet system enables cutting of complex shapes in 2D flat materials with extreme accuracy. Some of the added benefits are: good finishing aspect of the workpieces cut, no heat-affected zones, and low waste.

DE Das Wasserstrahlschneidsystem ist für das Schneiden komplexer Formen aus flachen 2D-Materialien vorgesehen. Das mechanische System ist so konzipiert, dass es alle Vorteile nutzt, die die Präzision des Wasserstrahls bietet: gute Oberflächenbeschaffenheit der geschnittenen Teile, keine Wärmeeinflusszone, wenig Abfall.

FR Le système de découpe jet d'eau est prévu pour couper des formes complexes dans des matériaux plats 2D et le système mécanique est conçu pour profiter de tous les avantages offerts par la précision du jet d'eau, bon aspect de finition des pièces découpées, pas de zone affectée thermiquement, peu de déchets.



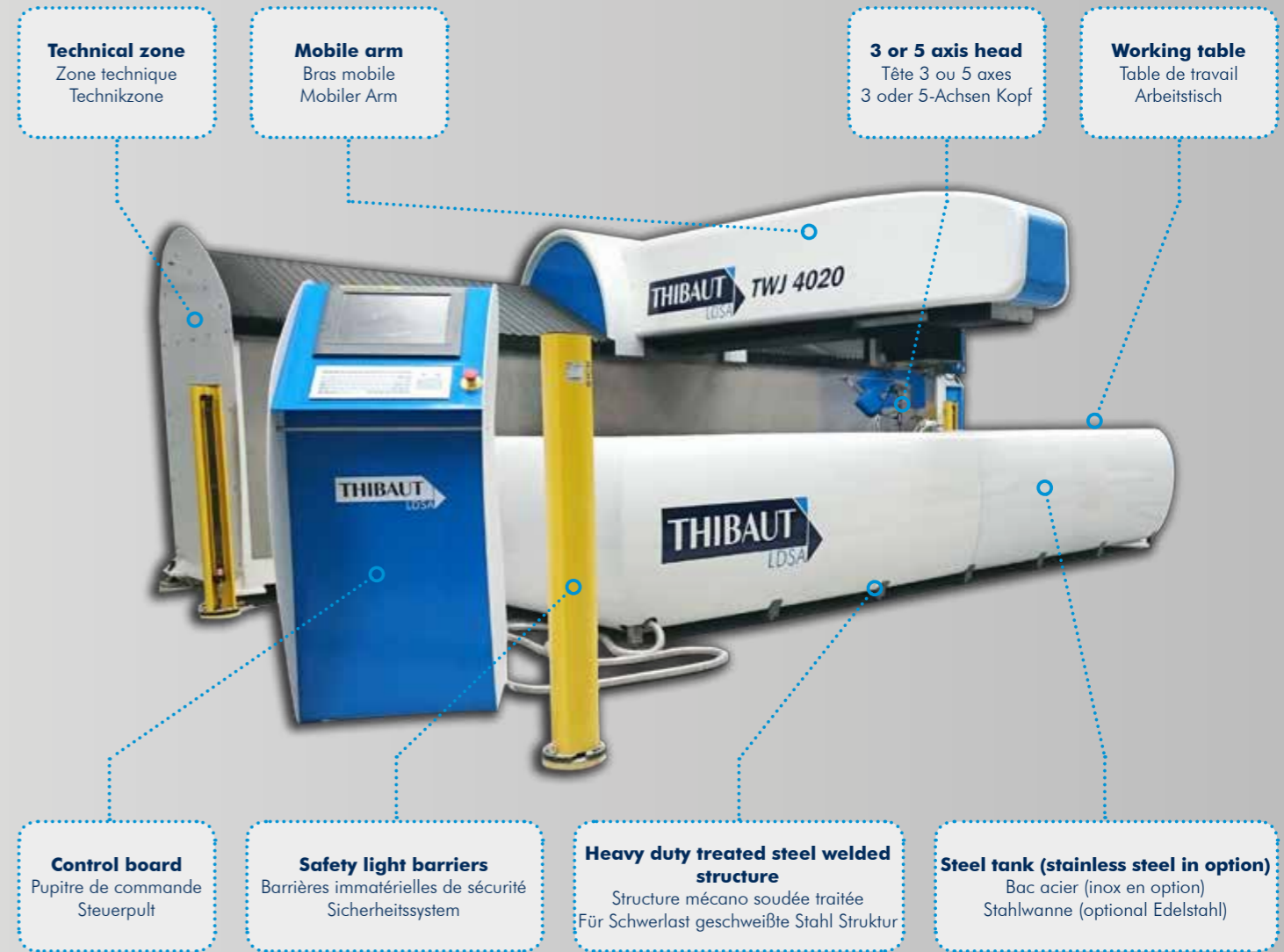
TWJ 3317

		3-axis 3 axes 3-Achsen
3300 x 1700 mm	500 - 4150 bar (6000 bar - option)	5-axis 5 axes 5-Achsen

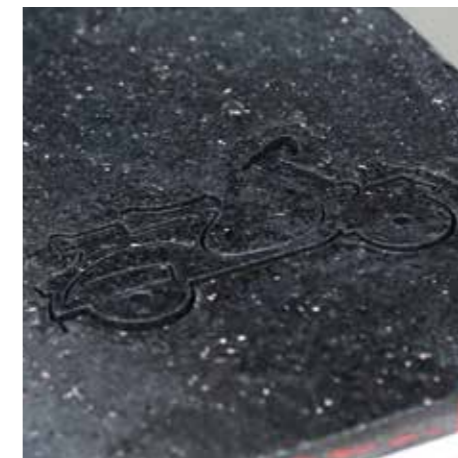


TWJ 4020

		3-axis 3 axes 3-Achsen
4000 x 2000 mm	500 - 4150 bar (6000 bar - option)	5-axis 5 axes 5-Achsen



Some operations / Quelques opérations / Anwendungsbeispiele



Standard equipments

Les équipements de série

Standard Ausstattung

Working table of large dimension

Une table de travail de grande dimension

Großdimensionierter Arbeitstisch

EN Machines are equipped with a large working table enabling to cut pieces from 3300 x 1700 mm (130 x 67") on TWJ 3317 to 4000 x 2000 mm (157 x 78.7") on TWJ 4020.

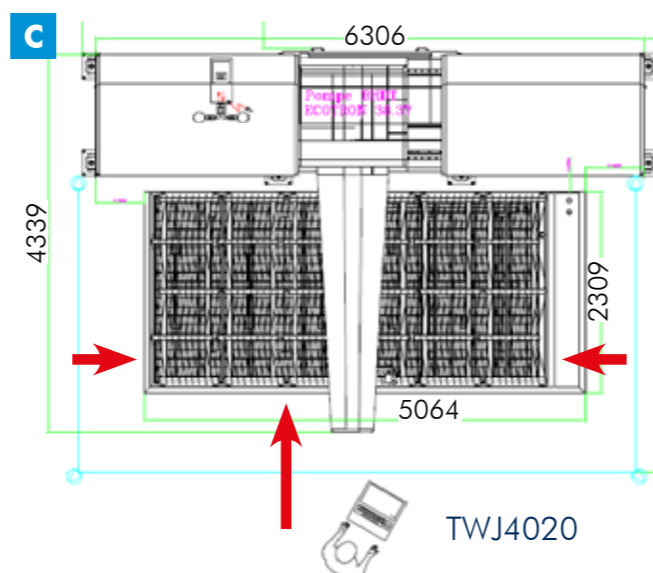
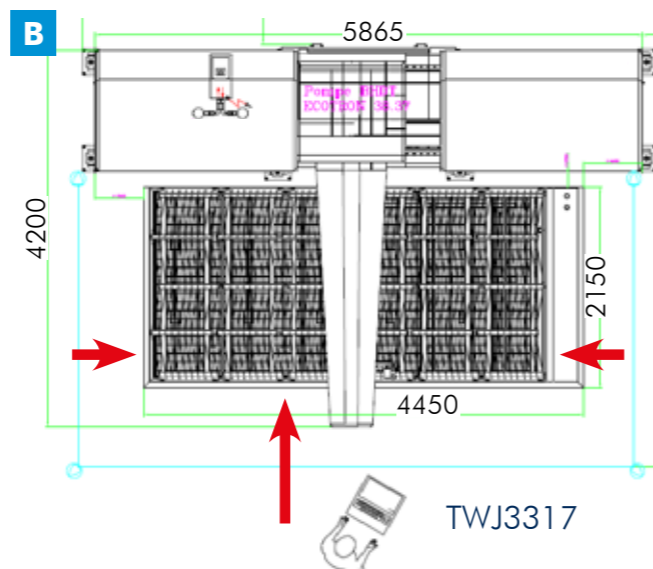
Thanks to the machine's mobile arm, access to the table is easy. The operator can load the slabs from 3 sides of the table. The working surface with vertical galvanised 'S'-shaped slats, a stainless steel drip tray and perforated grids on the bottom of the tray ensure that any off-cuts that fall into the tray are collected.

FR Les machines sont équipées d'une grande table de travail qui permet de découper des pièces allant de 3300 x 1700 mm sur la TWJ 3317 à 4000 x 2000 mm sur la TWJ 4020.

Grâce au bras mobile de la machine, l'accès à la table est facilité. L'opérateur peut ainsi venir charger les tranches par 3 côtés de la table. Un plan de travail en lames verticales en « S » galvanisées, un bac en inox de récupération du jet et des grilles perforées sur le fond du bac permettent la récupération des chutes tombées dans le bac.

DE Die Maschinen sind mit einem großen Arbeitstisch ausgestattet, auf dem Teile von 3300 x 1700 mm bei der TWJ 3317 bis 4000 x 2000 mm bei der TWJ 4020 zugeschnitten werden können.

Dank des beweglichen Arms der Maschine ist der Tisch leicht zugänglich. Der Bediener kann die Scheiben von drei Seiten des Tisches aus einlegen. Eine Arbeitsfläche aus vertikalen, verzinkten „S“-förmigen Lamellen, eine Edelstahlwanne zum Auffangen des Strahls und Lochgitter am Boden der Wanne ermöglichen das Auffangen der in die Wanne fallenden Reste. Der Wasserstand wird durch ein Ballast-System (schnell und umweltfreundlich) in der Wanne variiert, um unter Wasser zu arbeiten.



A high-precision, high-pressure waterjet

Un jet haute pression de grande précision

Hohe Präzision hoher Wasserstrahldruck

EN The very-high-pressure pump is integrated into the machine frame (at the rear), saving space. It is fully managed and controlled by the CNC.

The high-pressure water jet generated by an intensifier can vary from 500 to 4150 bar (6000 bar option). This makes it possible to drill at low pressure to avoid the risk of the material bursting or breaking when the jet is opened in the middle of the material. The CNC then automatically controls the high pressure.

This high-pressure water is concentrated into a fine, extremely powerful jet after passing through the nozzle. In a second chamber, just after the nozzle, an abrasive is added to the jet, which is then accelerated to 900 m/s (more than 2 times the MACH2 speed of sound) in a focusing tube and projected onto the workpiece. The result is an abrasive jet less than a millimetre in diameter, capable of cutting even the hardest materials.

FR La pompe très haute pression est intégrée au bâti de la machine (à l'arrière), ce qui permet un gain de place. Elle est entièrement gérée et pilotée par la CNC.

Le jet d'eau haute pression généré par un intensifieur peut varier de 500 à 4150 bars (option 6000 bar). Cela permet de percer en basse pression afin d'éviter les risques d'éclatement ou de casse du matériau lorsque l'on ouvre le jet en pleine matière. Ensuite, la CNC pilote automatiquement la haute pression.

Cette eau à haute pression est concentrée en un jet fin et extrêmement puissant après passage dans la buse.

Dans une seconde chambre, juste après la buse, un abrasif est ajouté au jet, puis il est accéléré à 900 m/s (soit plus de 2 fois la vitesse du son MACH2) dans un tube de focalisation et projeté sur la pièce. Il en résulte un jet abrasif de moins d'un millimètre de diamètre capable de découper les matériaux les plus durs.

DE Die Hochdruckpumpe ist platzsparend in den Maschinenrahmen (hinten) integriert. Sie wird vollständig CNC-gesteuert und bedient.

Der Hochdruck-Wasserstrahl, der von einem Intensivierungsgerät erzeugt wird, kann zwischen 500 und 4150 bar (Option 6000 bar) variieren. Dadurch kann mit niedrigem Druck gebohrt werden, um das Risiko des Berstens oder Brechens des Materials zu vermeiden, wenn man den Strahl im vollen Material öffnet. Anschließend steuert die CNC automatisch den Hochdruck.

Dieses Hochdruckwasser wird nach dem Durchgang durch die Düse zu einem feinen, extrem starken Strahl gebündelt.

In einer zweiten Kammer, direkt hinter der Düse, wird dem Strahl ein Schleifmittel beigemischt, das in einem Fokussierrohr auf 900 m/s (mehr als die doppelte MACH2-Schallgeschwindigkeit) beschleunigt und auf das Werkstück geschleudert wird. Das Ergebnis ist ein Abrasivstrahl mit einem Durchmesser von weniger als einem Millimeter, der selbst die härtesten Materialien zerschneiden kann.



EN Very high pressure pump

FR Pompe très haute pression

DE Pumpe mit hohem Arbeitsdruck



EN 3-axis head (X, Y, Z)

FR Tête 3 axes (X, Y, Z)

DE 3-Achsen Kopf (X, Y, Z)

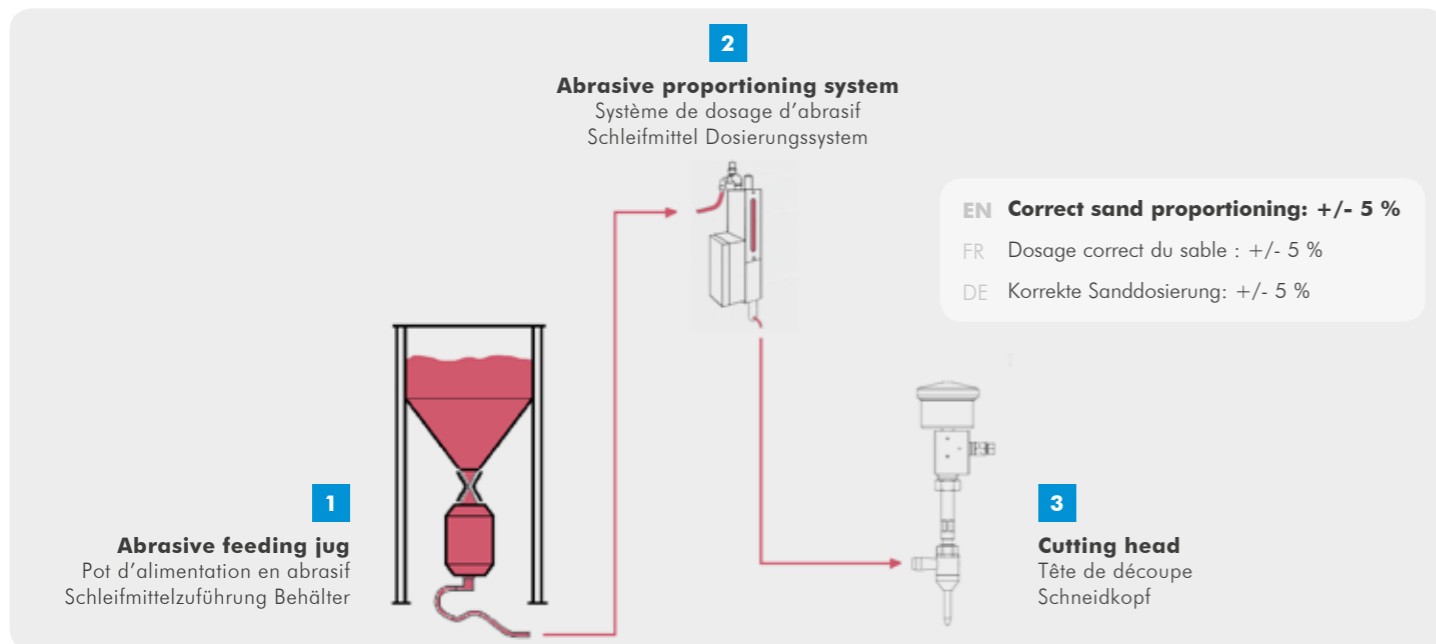


EN 5-axis head (X, Y, Z, A, C)

FR Tête 5 axes (X, Y, Z, A, C)

DE 5-Achsen Kopf (X, Y, Z, A, C)

Standard equipments
Les équipements de série
Standard Ausstattung



EN The CNC-controlled abrasive dosing system allows the abrasive flow rate to be adjusted even during cutting. This system offers more precise dosing, resulting in abrasive savings of 15-50%. What's more, automatic detection of abrasive shortage and clogging prevents damage to the part during manufacture or destruction of the feeder in the event of clogging.

FR Le doseur abrasif piloté par CNC, permet de régler le débit d'abrasif même pendant la coupe. Ce système offre un dosage plus précis qui permet de réaliser des économies d'abrasif de 15 à 50%. De plus, la détection automatique de manque d'abrasif et d'obturation évite d'abîmer la pièce en cours de fabrication ou de détruire le doseur en cas de bouchage.

DE Die CNC-gesteuerte Abrasivdosierung ermöglicht es, die Abrasivmenge auch während des Schneidens zu regulieren. Dieses System bietet eine präzisere Dosierung, die zu Einsparungen beim Abrasivmittel von 15 bis 50 % führt. Darüber hinaus verhindert die automatische Erkennung von Schleifmittelmangel und Verstopfungen, dass das Werkstück während der Fertigung beschädigt oder der Dosierer bei einer Verstopfung zerstört wird.



EN 3 or 5-axis cutting head.

FR Tête de découpe 3 ou 5 axes.

DE 3- oder 5-Achsen-Schneidkopf.

Water treatment

Le traitement d'eau de coupe
Wasserversorgung

EN Our machines are delivered as standard with a cutting water treatment system including a water softener, as well as the supply of salt, installation and parameter setting on site. This system guarantees extended service life for the very-high-pressure pump and its components, as well as the head.
In most cases, a softener is sufficient. However, depending on the nature of the water, an osmosis or chemical water treatment system may be required. A water analysis will be carried out when the order is placed to confirm whether the softener is sufficient.

FR Nos machines sont livrées en standard avec un système de traitement de l'eau de coupe comprenant un adoucisseur d'eau, ainsi que la fourniture de sel, l'installation et le paramétrage sur site. Ce système garantit une durée de vie prolongée de la pompe très haute pression et de ses composants ainsi que la tête.
Dans la majorité des cas, un adoucisseur est suffisant. Cependant, selon la nature de l'eau, un osmoseur ou un système de traitement chimique de l'eau peut être nécessaire. Une analyse de l'eau sera réalisée lors de la commande pour valider si l'adoucisseur est suffisant.

DE Unsere Maschinen werden standardmäßig mit einem Schneidwasseraufbereitungssystem geliefert, das einen Wasserenthärter sowie die Lieferung von Salz, die Installation und die Parametrierung vor Ort umfasst. Dieses System garantiert eine längere Lebensdauer der Hochdruckpumpe und ihrer Komponenten sowie des Kopfes. In den meisten Fällen ist ein Wasserenthärter ausreichend. Je nach Art des Wassers kann jedoch eine Osmoseanlage oder ein System zur chemischen Wasseraufbereitung erforderlich sein. Bei der Bestellung wird eine Wasseranalyse durchgeführt, um zu bestätigen, ob der Enthärter ausreichend ist.



EN Water softener

FR Adoucisseur d'eau

DE Wasserenthärter

Recommended water characteristics

Caractéristiques de l'eau recommandées
Empfohlene Wassereigenschaften

Parameters Paramètres Parameter	Recommendation Recommandation Empfehlung
Appearance Apparence Erscheinung	colourless sans couleur farblos
pH (min./max.) pH (min./max.) pH (min./max.)	7,0 - 8,5
Conductivity (min./max.) Conductivité (min./max.) Leitfähigkeit (min./max.)	100 - 450 µS/cm
Total hardness (min./max.) Dureté totale (min./max.) Gesamthärte (min./max.)	0,36 - 1,78 mmol/l 2-10 °dH
Calcium hardness (min./max.) Dureté calcique (min./max.) Kalziumhärte (min./max.)	0,36 - 1,78 mmol/l 2-10 °dH
Carbonite hardness - acid capacity pH 4.3 (min./ max.) Dureté carbonatée - capacité acide pH 4,3 (min./max.) Carbonithärte - Säure Kapazität pH 4.3 (min./max.)	0,36 - 1,78 mmol/l 2-10 °dH
Chloride Chlorure Chlorid	≤ 100 mg/l
Iron Fer Eisen	≤ 0,2 mg/l
Copper Cuivre Kupfer	≤ 2,0 mg/l
Silicate Silicate Silikat	≤ 5,0 mg/l
Inlet temperature (min./ max.) Température d'entrée (min./max.) Einlasstemperatur (min./max.)	+10 / +25°C

Standard equipments

Les équipements de série
Standard Ausstattung



EN The control board can easily move to be positioned either on the right or the left hand of the machine to suit to your working site.

FR Le pupitre peut se déplacer facilement pour être positionné soit à droite soit à gauche de la machine afin de s'adapter au chantier.

DE Die Steuereinheit kann leicht an Ihren Arbeitsplatz angepasst werden, in dem Sie sie auf der rechten oder linken Seite der Maschine positionieren.



EN The remote control enables to point piece origin and to consider templates.

FR La télécommande permet de faire la prise d'origine pièce et le palpage de gabarits.

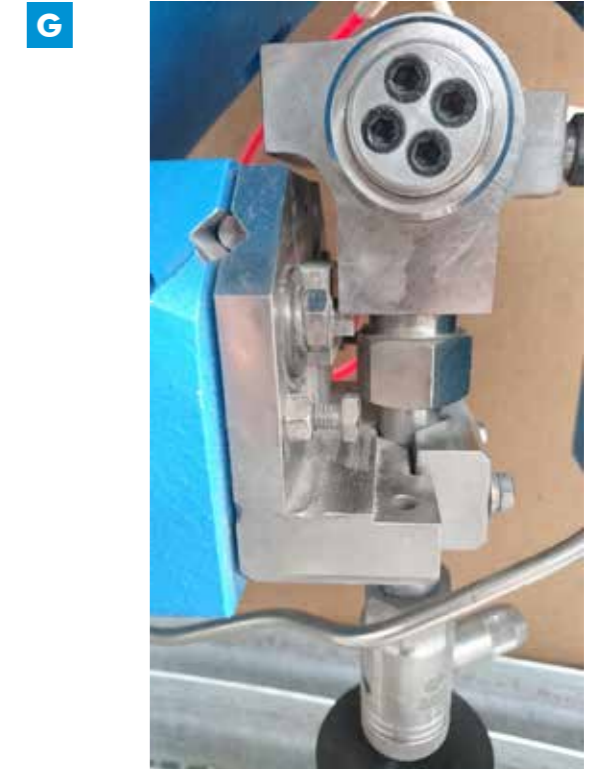
DE Die Fernbedienung ermöglicht es, den Nullpunkt für Programme zu setzen und Formen anzuzeigen.



EN Light barriers on the sides of the machine prevent access to the table during machining.

FR Les barrières de protection immatérielles disposées sur les côtés de la machine limitent l'accès à la table pendant les phases d'usinage.

DE Die an den Seiten der Maschine angeordneten Lichtschranken verhindern, dass während der Bearbeitungsphasen auf den Tisch zugegriffen wird.



EN The cutting head (tool) is mounted on a mechanically adjustable support which enables to adjust the geometry of the head. This design enables a perfect and natural alignment of the head without needing a NC software correction. This design also enables to recover the original adjustment of the head with precision if an incident or a collision occur.

FR La tête de découpe (l'outil) est montée sur un support réglable mécaniquement, ce qui permet de régler sa perpendicularité et la concentricité avec l'axe de rotation « C ». Cette fonction permet un alignement parfait et « naturel » de la tête sans avoir recours à une correction logicielle de la CNC. Cette fonction permet aussi, lors d'un incident ou d'une collision, de retrouver les réglages d'origine usine de la tête avec une extrême précision.

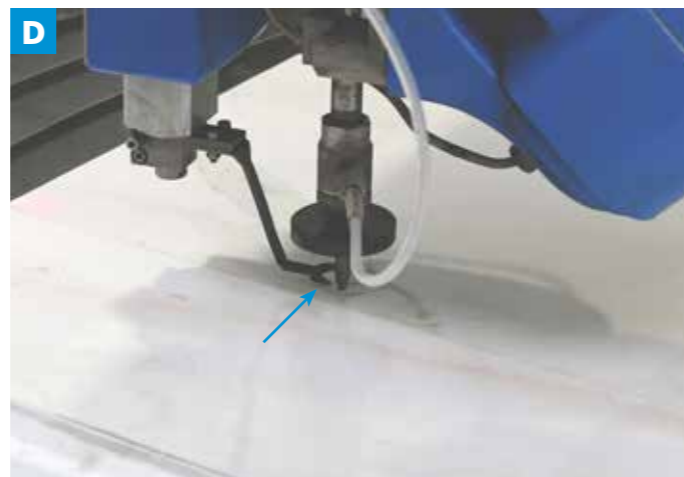
DE Der Schneidkopf ist auf einer mechanisch verstellbaren Auflage montiert, mit der die Geometrie des Kopfes eingestellt werden kann. Diese Konstruktion ermöglicht eine perfekte Ausrichtung des Kopfes, ohne dass in der NC-Software eine Korrektur erforderlich ist. Diese Konstruktion ermöglicht es auch, die ursprüngliche Einstellung des Kopfes mit Präzision wieder herzustellen, wenn eine Kollision stattgefunden hat.



EN The machine is equipped standard with a laser that allows to take the origin of the piece and test the tool path.

FR La machine est équipée en standard d'un laser de pointage qui permet de prendre l'origine de la pièce et de tester le trajet d'outil.

DE Die Maschine ist standardmäßig mit einem Laser ausgestattet, der es erlaubt, den Ursprung des Stückes zu setzen und den Werkzeugweg zu testen.



EN The machine is equipped with a mechanical slab flatness sensor to control the height of the cutting head in relation to the workpiece. The sensor comes and touches the piece during the downward movement of the head, it can control the material position at regular intervals.

FR La machine est équipée d'un palpeur de planéité de tranches mécanique permettant de contrôler et d'asservir la hauteur de la tête de découpe par rapport à la pièce à découper. Le capteur viendra au contact de la pièce pendant la phase de descente de la tête et pourra contrôler la position du matériau à intervalles réguliers.

DE Die Maschine ist mit einem mechanischen Sensor für die Ebenheit der Platte ausgestattet, um die Höhe des Schneidkopfes im Verhältnis zum Werkstück zu kontrollieren. Der Sensor berührt das Werkstück während der Abwärtsbewegung des Kopfes, er kann die Materialposition in regelmäßigen Abständen kontrollieren.



EN Technical zone positioned at the rear of the machine, containing the pump, the electrical cabinet, and the central greasing unit.

FR Zone technique située à l'arrière de la machine, contenant la pompe, l'armoire électrique et l'unité centrale de graissage.

DE Technischer Bereich auf der Rückseite der Maschine, in dem sich die Pumpe, der Schaltschrank und die Zentralschmieranlage befinden.

Optional equipments

Les équipements en option
Optionale Ausstattung

Big Bag hopper

Trémie pour Big Bag
Trichter für Big Bag



EN The abrasive storage and feed hopper for 1 or 2 tonne Big Bag replaces the standard feed hopper, providing 40 to 80 hours of cutting time. It also reduces manufacturing costs by using cheaper Big Bag abrasive.

FR La trémie de stockage et d'alimentation en abrasif pour Big Bag de 1 ou 2 tonnes remplace le pot d'alimentation standard, offrant une autonomie de 40 à 80 heures de coupe. Elle permet également de réduire les coûts de fabrication en utilisant de l'abrasif moins cher en Big Bag.

DE Der Vorrats- und Zuführtrichter für Abrasivmittel für 1 oder 2 Tonnen Big Bags ersetzt den Standard-Zuführungstopf und bietet eine Autonomie von 40 bis 80 Schneidstunden. Außerdem senkt er die Herstellungskosten, da Schleifmittel in Big Bags.

Water level variation system

Système de variation du niveau d'eau
System zur Veränderung des Wasserstands



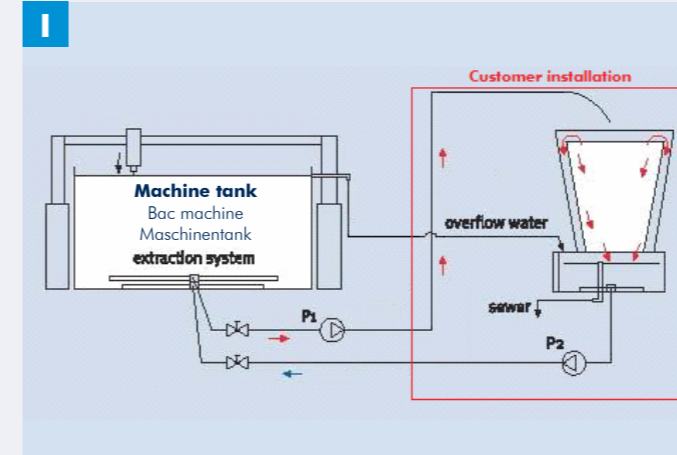
EN The water level in the tank can be varied by means of a Ballast system. The level is automatically adjusted via a pilot valve. This system allows submerged work to reduce noise levels during cutting.

FR Système de variation du niveau d'eau dans le bac par système de ballast. Le niveau est réglable automatiquement via une vanne pilotée. Ce dispositif permet un travail en immergé, réduisant ainsi significativement le niveau sonore lors de la coupe.

DE System zur Veränderung des Wasserstandes mit Ballast. Automatisch einstellbarer Pegel durch ein angetriebenes Ventil, das einen Unterwasserschnitt ermöglicht und den Geräuschpegel reduziert.

Automatic abrasive muds extraction system with SEBA simple version

Système d'extraction automatique des boues abrasives avec SEBA version simple
Automatische Schleifschlammabsauganlage mit SEBA in einfacher Ausführung



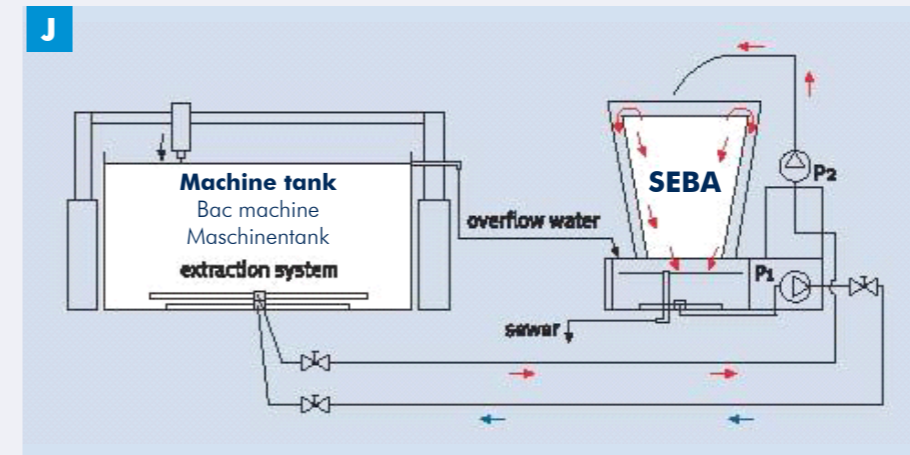
EN Automatic muds extraction system including a system of muds suction and discharge nozzles at the bottom of the machine tank, a high-flow muds suction pump and a system for monitoring the water level in the recovery tank. The muds are collected by the customer's water treatment system.

FR Système d'extraction automatique des boues comprenant au fond du bac un système de cannes d'aspiration et de refoulement des boues, une pompe d'aspiration des boues gros débit et un système de contrôle du niveau d'eau dans le bac de récupération. Le captage des boues est assuré par le système de traitement d'eau du client.

DE Automatisches Schlammabsaugsystem mit einem System von Schlamm-saug- und -abgabestutzen am Boden des Maschinentanks, einer Schlamm-saugpumpe mit hohem Durchsatz und einem System zur Überwachung des Wasserstands im Auffangbehälter. Die Schlämme werden von der Wasseraufbereitungsanlage des Kunden aufgefangen.

Automatic extraction system of the SEBA abrasive muds

Système d'extraction automatique des boues abrasives et de recirculation d'eau SEBA
SEBA Automatisches Schlammabsaugungs- und Wasserrückführungssystem



EN Complete system with water recirculation, including in the bottom of the tank high flow muds suction and discharge pipes system, a high flow mud suction pump, one or two sedimentation tanks with filters type big-bag and stainless steel extractor for filtrated water, one pump for the recirculation of decanted-water and 1 system of water level control in the recovery tank. One suction jet tube allows to completely empty the system.

FR Modèle à recirculation d'eau, comprenant au fond du bac un système de cannes d'aspiration et de refoulement des boues, une pompe d'aspiration des boues gros débit, un ou deux bacs de décantation avec filtres type big-bag et bac inox de récupération des eaux filtrées, une pompe de recirculation de l'eau décantée et 1 système de contrôle du niveau d'eau dans le bac de récupération. Une lance d'aspiration permet de vider complètement le système.

DE Komplettsystem mit Wasserrückführung, auch im Boden des Tanks Hochstrom-Schlamm-Saug- und Ableitungsrohre, eine Hochstrom-Schlamm-saugpumpe, ein oder zwei Sedimentationstanks mit Filter Typ Big-Bag und Edelstahl-Extraktor für filtriertes Wasser, eine Pumpe für die Rezirkulation von dekantiertem Wasser und 1 System der Wasserstandsregelung im Rückgewinnungsbehälter. Ein Saugstrahlrohr ermöglicht es, das System vollständig zu entleeren.

Optional equipments

Les équipements en option
Optionale Ausstattung

Chemical water treatment

Traitement chimique de l'eau
Chemische Wasserbehandlung



EN The water used for waterjet cutting must be analysed (conductivity, chlorides, etc.). If the characteristics of the water are not optimal, the chemical treatment system is required. This system, which replaces the standard softener, extends the life of the high-pressure equipment (pump, nozzles, seals, etc.).

FR L'eau utilisée pour la découpe jet d'eau doit être analysée (conductivité, chlorures, etc.). Si les caractéristiques de l'eau ne sont pas optimales, le système de traitement chimique peut être nécessaire. Ce système, qui remplace l'adoucisseur standard, prolonge la durée de vie des équipements haute pression (pompe, buses, joints, etc.).

DE Das zum Wasserstrahlschneiden verwendete Wasser muss analysiert werden (Leitfähigkeit, Chloride usw.). Wenn die Eigenschaften des Wassers nicht optimal sind, ist das chemische Wasseraufbereitungssystem erforderlich. Dieses System, das den Standard-Enthärter ersetzt, verlängert die Lebensdauer der Hochdruckausrüstung (Pumpe, Düsen, Dichtungen usw.).

Osmosis device

Osmoseur
Osmoseanlage



EN The water used for water jet cutting must be analysed (conductivity, chlorides, etc.). If the characteristics of the water are not optimal, an osmosis unit is required. This system, combined with the softener, extends the life of the high-pressure equipment (pump, nozzles, seals, etc.). The osmosis unit is fitted with a softener, a booster pump and a 500-litre tank.

FR L'eau utilisée pour la découpe jet d'eau doit être analysée (conductivité, chlorures, etc.). Si les caractéristiques de l'eau ne sont pas optimales, l'osmoseur est nécessaire. Ce système, combiné avec l'adoucisseur, prolonge la durée de vie des équipements haute pression (pompe, buses, joints, etc.). L'osmoseur est équipé d'un adoucisseur, d'une pompe de surpression et d'une cuve de 500 litres.

DE Das für das Wasserstrahlschneiden verwendete Wasser muss analysiert werden (Leitfähigkeit, Chloride usw.). Wenn die Eigenschaften des Wassers nicht optimal sind, ist eine Osmoseanlage erforderlich. Diese verlängert in Kombination mit dem Enthärter die Lebensdauer der Hochdruckausrüstung (Pumpe, Düsen, Dichtungen usw.). Die Umkehrosmoseanlage ist mit einem Wasserenthärter, einer Druckerhöhungspumpe und einem 500-Liter-Tank ausgestattet.

TWJ 3317

TWJ 4020

Maximum workpiece length Longueur maxi de la pièce Maximale Werkstücklänge	3300 mm	4000 mm
Maximum workpiece width Largeur maxi de la pièce Maximale Werkstückbreite	1700 mm	2000 mm
Maximum cutting depth Profondeur de coupe maxi Maximale Schnitttiefe	200 mm	200 mm
Cutting precision Précision de coupe Präzision beim Schneiden	+/- 0.1 mm	+/- 0.1 mm
Feeding speed Vitesse d'avance Vorschubgeschwindigkeit	0 - 10 m/min	0 - 10 m/min
X stroke Course X X Fahrweg	3350 mm	4050 mm
Y stroke Course Y Y Fahrweg	1750 mm	2050 mm
Z stroke Course Z Z Fahrweg	200 mm	200 mm
A-axis tilt Inclinaison axe A Neigung der A-Achse	+/- 45°	+/- 45°
C-axis rotation Rotation axe C Drehung der C-Achse	+/- 370°	+/- 370°
Table dimensions Dimensions de la table Tischabmessungen	4450 x 2150 x 900 mm	5150 x 2450 x 900 mm
Water supply Alimentation en eau Wasserversorgung	1 - 3 bar	1 - 3 bar
Air supply Alimentation en air Luftversorgung	6 bar	6 bar
Power supply Alimentation électrique Stromversorgung	45 kW 3 x 400 V 50 Hz	45 kW 3 x 400 V 50 Hz
Lubrication Lubrification Schmierung	Centralized & automatic Centralisé & automatique Automatische Zentralschmierung	Centralized & automatic Centralisé & automatique Automatische Zentralschmierung
All-in dimensions Encombrement Abmessung	5865 x 4200 x 2400 mm	6520 x 4500 x 2400 mm
Weight of machine + pump Masse de la machine + pompe Gewicht der Maschine + Pumpe	4410 + 1100 kg	6300 + 1100 kg



Because your peace of mind matters to us, we remain at your disposal.

Parce que votre sérénité nous importe, nous restons proches de vous.

Kundenzufriedenheit hat bei uns höchste Priorität, deshalb sind wir in Ihrer Nähe!

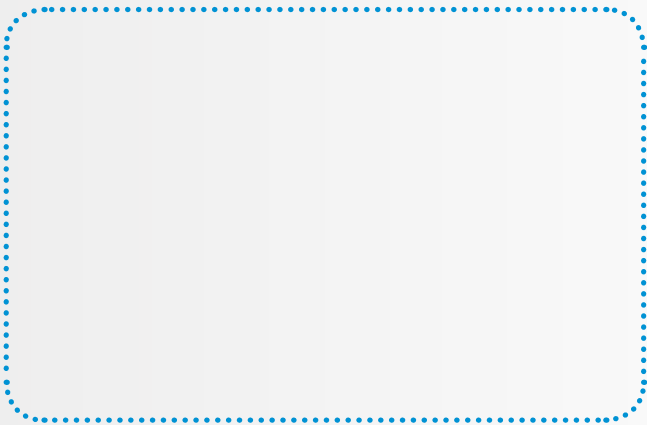
Porque nos importa tu tranquilidad, siempre estamos cerca de ti.

For more information contact our sales representative or reseller.

Pour plus d'information contactez notre commercial ou revendeur.

Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte unseren Verkäufer.

Para más información, contacte con nuestro comercial o revendedor en su zona.



Video



www.thibaut.fr

