

Параметры – **Винты Torx-Plus®** / *Technical Data – Torx-Plus® screw*
 Données techniques – **Vis Torx-Plus®**

Момент затяжки <i>Torque</i> Couple	Диаметр корпуса <i>Dia-range</i> Plage de Ø	Размер резьбы <i>Thread size</i> Dim. du filetage	Размер Torx® <i>Torx® size</i> Dim. du Torx®	ARNO®-Артикул <i>ARNO®-Description</i> ARNO®-Désignation
1,2 Nm	12 - 13,99 mm	M2,5	T7	SS1130
2,0 Nm	14 - 15,99 mm	M3,0	T8	SS1310
2,0 Nm	16 - 17,99 mm	M3,0	T8	SS1510
4,0 Nm	18 - 19,99 mm	M4,0	T15	SS1700
5,0 Nm	20 - 21,99 mm	M5,0	T20	SS1900
5,0 Nm	22 - 23,99 mm	M5,0	T20	SS2090
5,0 Nm	24 - 25,99 mm	M5,0	T20	SS2290
5,5 Nm	26 - 27,99 mm	M6,0	T25	SS2490
5,5 Nm	28 - 29,99 mm	M6,0	T25	SS2690
5,5 Nm	30 - 32,99 mm	M6,0	T25	SS2690

Поскольку на винт действует повышенное давление со стороны пластины, он подвержен скорому износу.
 В связи с этим, рекомендуется заменять винт TORX-Plus примерно при каждой 8 смене пластины.

It is recommended to regularly change (approx every 8th insert index) the TORX-Plus® screw.

Il est recommandé de changer régulièrement la vis Torx-Plus (environ tous les 8 changements de plaquettes)

Формулы / Formulas / Formules

Крутящий момент / Drill torque / Couple de perçage [Nm]

$$M_c = \frac{K_c \times f \times d^2}{8000}$$

Расчет вращающего момента важен при больших диаметрах и низких оборотах. Некоторые типы оборудования достигают требуемого параметра только при определенных оборотах.

The drill torque is for example important at larger diameters and lower revolutions. Some machines only achieve their full torque at defined revolutions.

Le couple de perçage est important pour les grands Ø et les faibles nombres de tour. Certaines machines atteignent leur couple maximum seulement à partir d'un nombre de tours défini.

Средняя мощность / Drilling power / Puissance de coupe [kW]

$$P_c = \frac{K_c \times f \times d \times V_c}{240000}$$

Мощность привода - параметр, отражающий возможности оборудования. Необходимо это учитывать.

The power is a value which in most cases can be obtained from the spindle specifications. Also referred to as spindle power.

La puissance de coupe est une valeur qui peut être obtenue dans la plupart des cas à partir des caractéristiques techniques de la broche

Скорость резания / Cutting Speed / Vitesse de coupe [m/min]

$$V_c = \frac{n \times \pi \times d}{1000}$$

Скорость вращения / Revolutions / Nombre de tours [U/min]

$$n = \frac{1000 \times V_c}{\pi \times d}$$

Скорость подачи / Feed speed / Vitesse d'avance [mm/min]

$$V_f = n \times f$$

Один из важнейших параметров при расчете времени сверления.

One of the most important factors when drilling as this influences the cutting time. Il s'agit de l'un des facteurs les plus importants qui influent directement sur le temps d'usinage.

Осевое усилие / Axial feed rate power / Avance axiale [N]

$$F_A = \frac{K \times K_c \times f \times d}{2}$$

Коэффициент «K» зависит от геометрии вершины пластины (для твердосплавных сверел или аналогичных геометрий, может использоваться средняя величина 0,5) «Kc» - это удельная сила резания (в основном зависит от материала).

The „K“ value is depending on the drill point geometry (solid carbide drills and similar geometries can be calculated with an average of 0.5). „Kc“ is the specific cutting power (mainly depending on the material).

La valeur dépend de la géométrie de la pointe de perçage (Pour les forets carbure monobloc ou de géométries semblables, on peut prendre une valeur moyenne de 0.5). «Kc» est la force de coupe spécifique (qui dépend entièrement du matériau usiné)

M_c = Крутящий момент [Nm]
Torque
Couple

K_c = Толщина стружки [N/mm²]
Chip thickness
Force de coupe

f = Подача [mm/U]
Feed rate
Avance

d² = Диаметр 2 [mm]
Diameter 2
Diamètre 2

P_c = Средняя мощность [kW]
Cutting rate
Puissance de coupe

d = Диаметр [mm]
Diameter
Diamètre

V_c = скорость резания [m/min]
Cutting speed
Vitesse de coupe

n = Обороты в минуту [U/min]
Revolution per minute
nombre de tour

V_f = Скорость подачи [mm/min]
Feed rate
Vitesse d'avance

F_A = Осевое усилие [N]
Axial feed rate power
Avance axiale

K = Коэффициент для конкретных условий сверления
Value for specific cutting force
Facteur pour une force de coupe spécifique