

Zhb

ZÁVITOŘEZNÉ HLAVY BEZPEČNOSTNÍ
SAFETY THREAD-CUTTING HEADS
SICHERHEITSGEWINDESCHNEIDKÖPFE



česky
english
deutsch

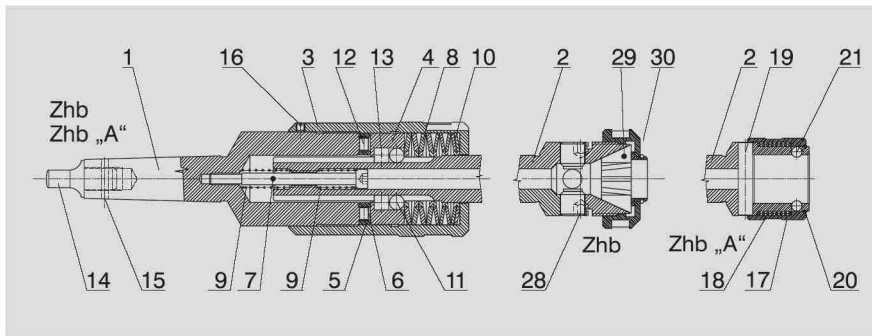


NAREX MTE®

K

Zhb

POPIS FUNKCE HLAVY DESCRIPTION BESCHREIBUNG DER FUNKTION DES KOPFES



Zhb - Hlava se skládá ze tří základních částí. Z tělesa s upínací stopkou (pos.1); z pouzdra (pos.2), které slouží k upínání závitníků a je suvně uloženo v tělese a ze spojky (pos.4), která přenáší krouticí moment z tělesa na pouzdro přes kuličky (pos.11) u provedení Zhb 21 a 31 a válečky (pos.13) - pouze u Zhb 41. U provedení Zhb "A" představuje pos. 2 nástavec, který slouží k upínání výměnných pouzder. Spojka je válečková a pracuje na podobném principu jako spojka zubová. Přítlak na válečky (pos.12) je vyvozen objímkou (pos.3) přes soustavu talířových pružin (pos.8 a pos.10). Utahováním objímky

se talířové pružiny stlačují a přítlačná síla roste. Přenášený krouticí moment se ustavuje buď zkusmo při řezání závitu, nebo přímo na stanovenou hodnotu, měřenou momentovým klíčem. Stupnice na obvodu matice je pouze orientační. Šroubem (pos.16) se zajišťuje objímka proti samovolnému pootočení. Upínací stopka kuželová s MORSE kuzelem je ukončena závitem a v něm je našroubován vyjímatelný vyrážec (pos.14), který je zajištěný proti vyšroubování příčným kolíkem (pos. 15). Tím stopka splňuje podmínky norem ČSN 22 0420 a dále ČSN 22 0424 (DIN 228A a DIN 1806). Závitníky se upínají do kleštin RUBBER FLEX JACOBS (pos.29), popřípadě do kleštin PLASTIC, které jsou použity pouze ve výměnitelných pouzdrech typu NVH. Proti protočení závitníku v kleštině jsou na jeho unašecí čtyřhran přitisknuty dva protilehlé stavěcí šrouby (pos.28) a nebo je čtyřhran sevřen v protiběžných čelistech výměnného pouzdra NVH. Osový pohyb pouzdra (pos.2) vůči tělesu hlavy zajišťuje vyrovnávání rozdílů mezi stoupáním řezaného závitu a posuvem vřetena stroje. Rozsah krajních hodnot od základní polohy je vyznačen v tabulce základních technických parametrů hlav pod písmenem "X". Pouzdro se do základní polohy vrací samovolně působením pružin (pos.9). Pokud je třeba přesně definovat moment zařazení závitníku vzhledem k poloze vřetena, je možné po vyšroubování šroubu (pos.7) vymout pružinu 9a a připojit ji k pružině 9b. Tím je pouzdro opřeno v základní poloze o těleso a má pouze možnost výsuvu v hodnotě cca 80% dvojnásobku původního rozměru X. Výměnná pouzdra se nasazují a vyjímají z hlavice nástavce po stisknutí objímky (pos.17), kdy dojde k uvolnění aretačních kuliček (pos.21). Při nasazování pouzdra do nástavce nutno pouzdrem pootočit až zaskočí do unašeče (pos.19).

Zhb - The head consists of three following basic parts: the body with shank (Pos. 1); the sleeve (Pos. 2), push-fitted in the body for tap clamping and the clutch (Pos. 4) transmitting the torque from the body to the sleeve by means of balls (Pos. 11) for the model Zhb 21 and 31 and rollers (Pos. 13) for the model Zhb 41 only. The position 2. of the model Zhb "A" represents a sleeve for clamping of exchangeable bushes. The roller-type clutch functions as a claw-type clutch. The thrust on the rollers (Pos. 12) is induced by the sleeve (Pos. 3) by means of the set of disk springs (Pos. 8 and 10). The thrust increases by the sleeve screwing-in. The transmitted torque is adjusted either tentatively by tapping or directly on the rated value being measured by torque wrench. The scale on the circumference of the nut serves for information only. The sleeve is locked by the screw (Pos. 16). The taper shank with MORSE-taper is box-threaded and is fitted with removable tang (Pos. 14) with cross locking pin (Pos. 15). This arrangement fulfils the specifications of standards ČSN 22 0420 and ČSN 22 0424 (DIN 228A and DIN 1806). The taps are chucked in collets RUBBER FLEX JACOBS (Pos. 29) or in collets PLASTIC used in exchangeable bush NVH only. Two opposite locking screws (Pos. 28) or jaws of the bush NVH engage the tap square and protect the tap against angular displacement in the collet. The axial motion of the sleeve (Pos. 2) compared with the body compensates the difference between the pitch of the tapped thread and the axial feed of the machine spindle. The range of the extreme positions is specified in the table of the main technical data as a value "X". The sleeve returns in the base position owing to the springs (Pos. 9) automatically. If it is necessary to determine exactly the moment of entering of the tap regarding to the spindle position, it is possible to remove the spring 9a after screwing-off the screw (Pos. 7) and to join this spring to the spring 9b. Now in the basic position, the sleeve rests upon the body and it has the chance to shift out in the length equal to 80 % of double initial value "X" only. If the sleeve Pos. 17 is depressed and the locking balls (Pos. 21) are disengaged, it is possible to put the exchangeable bushes in/out the adapter head. It is necessary to turn the bush a little for engaging in the adapter head (Pos. 19).

Zhb - Der Kopf ist von drei Hauptteilen zusammengesetzt: dem Körper mit dem Schaft (Pos. 1), der Buchse (Pos. 2), die zum Spannen der Gewindebohrer dient und im Körper schiebengelagert ist und von der Kupplung (Pos. 4), die das Drehmoment von dem Körper durch die Kugel (Pos. 11) bei der Ausführung Zhb 21 und 31 und auch durch die Rollen (Pos. 13) - nur bei der Zhb 41- an die Buchse überträgt. Die Position 2 bei der Ausführung "A" bildet einen Einsatz, der zum Spannen der auswechselbaren Futter dient. Die Kupplung mit Rollen arbeitet wie eine Zahnkupplung. Der Anpressdruck an die Kupplungsrollen (Pos. 12) wird mit der Hülse (Pos. 3) durch den Satz der Tellerfeder (Pos. 8 und 10) verursacht. Die Tellerfeder werden durch Festziehen der Hülse gedrückt und die Anpresskraft wächst. Das übertragene Drehmoment wird entweder durch eine Probe unmittelbar bei dem Gewindeschneiden oder durch das direkte Nachstellen mit Hilfe des Drehmomentschlüssels nachgestellt. Die Skale am Mutterumfang dient nur für Orientierung. Die Schraube (Pos. 16) sichert die Lage der Hülse. Der Kegelschaft hat MORSE-Kegel und ein Gewinde am Ende, in dem der abnehmbare Lappen (Pos. 14) eingeschraubt ist, der durch dem Querstift (Pos. 15) gegen Ausschrauben gesichert ist. Der Schaft entspricht den Normen ČSN 22 0420 und ČSN 22 0424 (DIN 228A und DIN 1806). Die Gewindebohrer werden in Spannzangen RUBBER FLEX JACOBS (Pos. 29) gespannt bzw. in Spannzangen PLASTIC, die nur in auswechselbaren Futter NVH verwendet werden. Die zwei gegenüberliegende Stellschrauben (Pos. 28) oder zwei gegenläufige Backen der auswechselbaren Futter NVH halten den Vierkant gegen Umdrehen. Die axiale Bewegung der Buchse (Pos. 2) gegenüber dem Körper kompensiert die Differenz zwischen der Steigung des geschnittenen Gewindes und dem axialen Vorschub der Maschinenspindel. Die äusserste Werte der axialen Bewegung von der Grundlage sind unter der Bezeichnung "X" in der Tabelle der Grundparameter der Köpfe angeführt. Die Buchse wird durch die Feder (Pos. 9) in die Grundlage zurückgedrückt. Falls es notwendig ist den Anschneidenpunkt des Gewindebohrers gegenüber der Spindellage genau zu feststellen, ist es möglich nach dem Ausschrauben der Schraube (Pos. 7) die Feder 9a herausnehmen und zu der Feder 9b einbauen. Nach dieser Operation stützt sich die Buchse in der Grundlage an den Körper und sie kann nur um cca 80% der zweifachen ursprünglichen Bewegung "X" ausschieben. Wenn die Hülse (Pos. 17) verschoben wird und die Arretierkugeln (Pos. 21) locker werden, ist es möglich die auswechselbare Futter einsetzen oder herausnehmen. Es ist notwendig mit dem Futter beim Einsetzen etwas drehen, bis es in den Einsatz (Pos. 19) rastet ein.



česky
english
deutsch