

Pokrętła z regulowanym momentem siły dokręcania – seria MZD

Elesa+Ganter wprowadziła do oferty pokrętło MZD, unikalne ze względu na możliwość regulacji momentu siły dokręcania oraz jej szeroki zakres – od 0,2 Nm do 1 Nm. Nowy produkt, dzięki małym wartościom momentu może znaleźć zastosowanie w miejscach, gdzie pokrętło ma być wkręcane w gwint tworzywowy lub aluminiowy bez uszkodzania go. Pokrętło MZD jest także blisko **dwukrotnie tańsze** w porównaniu do podobnych rozwiązań tego typu dostępnych obecnie na rynku.

W 2017 roku w szerokiej ofercie produktów firmy Elesa+Ganter pojawiły się pokrętła z ograniczonym momentem siły dokręcania [CTD](#) oraz [GN 3663](#), w których moment zadziałania jest określony na stałe. W modelu CTD są dostępne wersje 2 i 3 Nm, zaś w GN 3663 od 0,7 Nm do 5,5 Nm, jednak bez możliwości płynnej regulacji. Znajdowały one zastosowanie np. w newralgicznych miejscach w urządzeniach, gdzie zbyt mocne dokręcenie mogłoby spowodować uszkodzenie podzespołów. Pokrętła MZD z regulacją momentu dokręcania w zakresie od 0,2 Nm do 1 Nm stanowią cenne dla klientów uzupełnienie dla dotychczasowej oferty.

[Kliknij i zobacz kartę katalogową pokręteł z regulowanym momentem siły dokręcania MZD](#)



Rys. 1. Pokrętła z regulowanym momentem siły dokręcania MZD.

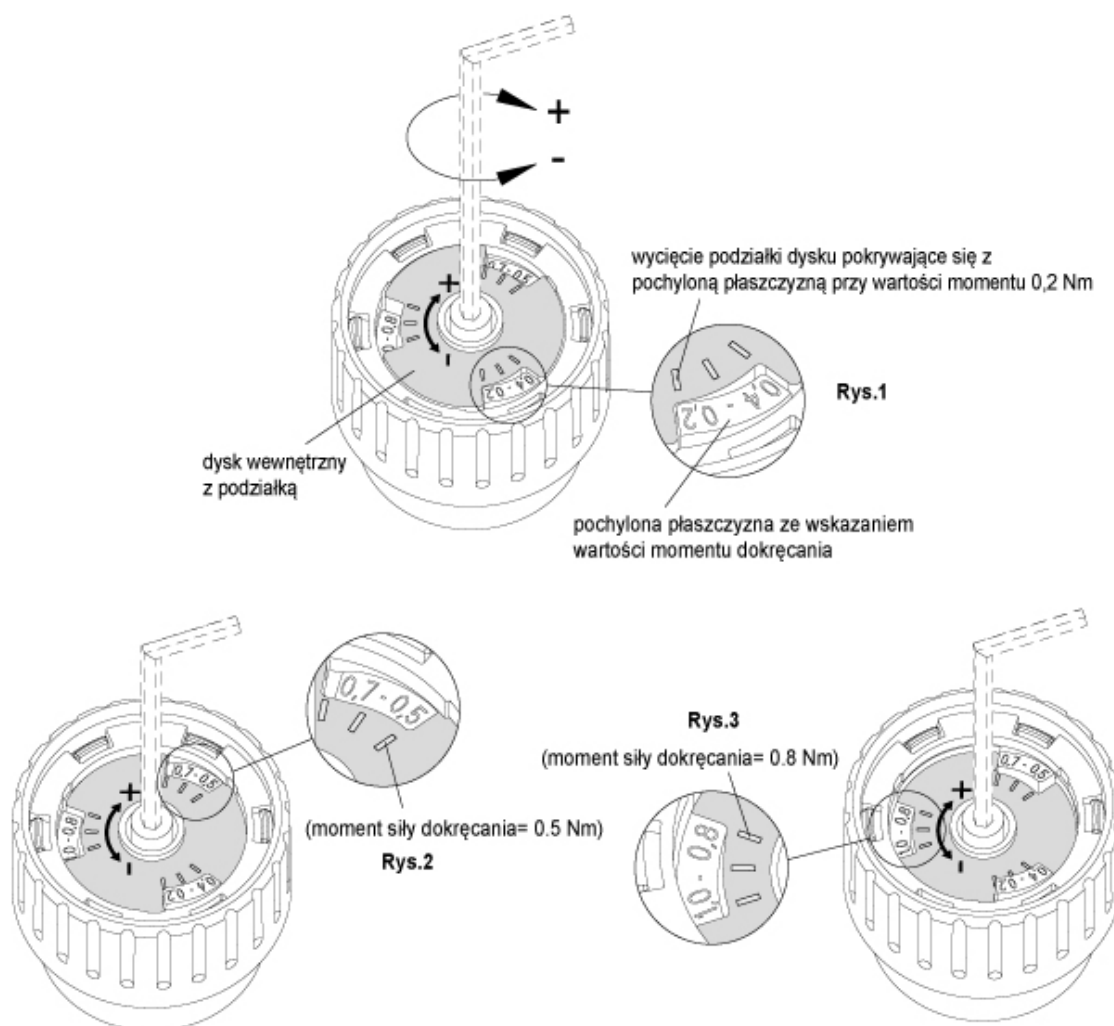
Pokrętło MZD jest wyposażone w mechanizm sprężynowy (patent ELESA), który w momencie przekręcania pokrętła zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do osiągnięcia wcześniej ustawionego momentu obrotowego, wkręca się w gwint. Natomiast powyżej zadanej wcześniej wartości momentu, następuje wysprężenie mechanizmu – słychać wtedy charakterystyczny dźwięk „kliknięcia”.

Zasada działania mechanizmu pokrętła MZD jest podobna do działania klucza dynamometrycznego, w którym to regulacja momentu siły dokręcania jest realizowana

przez odpowiednie dokręcenie mechanizmu sprężynowego. Regulacje momentu siły dokręcania w pokrętle MZD wykonujemy za pomocą znajdującej się pod pokrywką śruby z łbem walcowym i gniazdem sześciokątnym. Wkręcenie/wykręcenie śruby powoduje zmianę osiowego położenia tarczy z podziałką. Aktualnie ustawiony moment siły dokręcania wskazuje wartość, której oznaczenie znajduje się na tej samej wysokości, co tarcza. Moment siły dokręcania jest regulowany w przedziale od 0,2 Nm do 1 Nm. Pokrętło jest fabrycznie ustawione na wartość 0,5 Nm.

Trwałość mechanizmu potwierdzają przeprowadzone badania. Po wykonaniu 60 000 cykli, pokrętła nie wykazały widocznych oznak zużycia, a określony moment nie zmienił się.

Schematyczny sposób regulacji i zasady odczytu regulowanych wartości momentu przedstawia poniższy rysunek. (Rys. 2.)



Rys. 2. Sposób regulacji i zasady odczytu regulowanych wartości momentu

Do typowych zastosowań pokrętła MZD można zaliczyć:

- mocowanie elementów w różnego rodzaju oprzyrządowaniu
- dokręcenie elementów przy obróbce szkła, gdzie zbyt duży moment siły dokręcenia spowodowałby jego uszkodzenie

- mocowanie elementów np. do korpusów maszyn z gwintem tworzywowym. Pokrętło zabezpiecza przed użyciem zbyt dużego momentu, który mógłby uszkodzić gwint
- zabezpieczenie przed uszkodzeniem elementów przykręcanych, ściskanych, czy naciąganych.

Dwie z możliwych aplikacji pokrętła MZD oraz sposób regulacji przedstawia film dostępny pod adresem: <https://www.youtube.com/watch?v=Qr2sjsUdOtg>

Linki do stron katalogowych ze szczegółowymi danymi technicznymi znajdują się poniżej:

- [GN 3663](#) – pokrętła z ograniczonym momentem siły dokręcania
- [GN 3663 artykuł](#) – artykuł w Magazynie dla Konstruktorów na temat tego produktu.
- [CTD](#) – nakrętki i śruby motylkowe z ograniczonym momentem siły dokręcania.
- [CTD artykuł](#) – artykuł w Magazynie dla Konstruktorów na temat tego produktu.

ELESA+GANTER®

ELESA+GANTER jest spółką joint-venture, stworzoną przez dwóch liderów w branży standardowych elementów maszyn: **Elesa S.p.A** (Monza, Milano, Italy) i **Otto Ganter GmbH & Co. KG** (Furtwangen, Germany).

ELESA+GANTER® to ponad 60 000 standardowych elementów i części do maszyn i urządzeń oraz wiele produktów specjalnych wykonywanych pod określone, specyficzne wymagania klienta. Elementy standardowe Elesa+Ganter® łączą w sobie zarówno najwyższą jakość, funkcjonalność, innowacyjność, jak i dbałość o wzornictwo. Potwierdza to ponad 180 patentów i zastrzeżonych wzorów oraz ponad 45 nagród z najbardziej prestiżowych światowych wystaw i konkursów w dziedzinie wzornictwa przemysłowego m.in. "International Forum Design Award ", "Compasso d'Oro" w Mediolanie czy "Design Center" w Stutgarcie. Wszystkie produkty E+G produkowane są zgodnie z normą ISO 9001:2008 oraz normą środowiskową ISO 14001:2004.

Światowa sieć dystrybucji produktów Elesa+Ganter obejmuje 66 krajów.

ELESA+GANTER Polska Sp. z o.o. jest częścią grupy ELESA+GANTER® i zajmuje się dystrybucją produktów rodzimej marki. Wykwalifikowana kadra i magazyn w Polsce gwarantują oprócz najwyższej jakości produktów, doradztwo techniczne u klientów, profesjonalną i szybką obsługę sprzedażową (20 000 elementów E+G dostarczane jest w systemie 24h z magazynu w Polsce).

Więcej informacji o firmie i jej ofercie, katalog produktów, tabele wymiarów, darmowe pliki 2D i 3D do pobrania, znajdują się na stronie: www.elesa-ganter.pl.

Szczegółowe informacje o nowościach i zastosowaniach produktów E+G można także przeczytać w newsletterze dostępnym na stronie: www.elesa-ganter.info.pl