

Jak chronić i wentylować obudowę maszyn w trudnych warunkach pracy?

Praktycznie każde urządzenie mechaniczne lub elektryczne, w obecnych realiach bezpieczeństwa pracy lub transportu musi być wyposażone w obudowę, zapewniającą operatorowi, osobom postronnym, czy jemu samemu bezpieczną pracę. Często bywa tak, że dla zapewnienia odpowiedniego stopnia ochrony również przed działaniem warunków atmosferycznych lub zapyleniem, obudowa szczelnie zamyka przestrzeń wokół urządzenia. Paradoksalnie może to niekorzystnie wpływać na jego pracę lub powodować szybsze zużycie.



Rys. 1 Maszyna budowlana narażona na zapylenie i trudne warunki atmosferyczne | Autor: fotolia.pl/[damark](https://www.fotolia.com/100000000/100000000)

Urządzenia lub ich podzespoły, chronione szczelną obudową ze względów bezpieczeństwa mogą z różnych względów wymagać wymiany powietrza z otoczeniem.

Jednym z częstszych przypadków jest sytuacja, gdy korpus urządzenia podczas pracy wydziela ciepło, które ogrzewa powietrze znajdujące się pod obudową na skutek czego dochodzi do zjawiska kondensacji pary wodnej. W efekcie różnicy temperatur, po cieplejszej stronie ściany obudowy skrapla się para wodna. Może to prowadzić nie tylko do korozji samej obudowy, lecz także awarii urządzeń elektronicznych znajdujących się wewnątrz.

Dla urządzeń, które nie posiadają układów chłodzenia wyprowadzonych na zewnątrz, obudowy muszą zapewniać możliwość chłodzenia urządzenia poprzez wymianę powietrza z otoczeniem.

Kolejnym problemem są różnice ciśnień atmosferycznych między wnętrzem obudowy, a atmosferą zewnętrzną. Mogą być spowodowane m.in. transportem lotniczym lub wahaniami temperatury na ziemi. Konieczne jest wtedy zastosowanie narzędzia umożliwiającego wyrównanie ciśnień w celu zapobiegania uszkodzeniom urządzeń lub samej obudowy z powodu nad lub podciśnienia.

Część urządzeń, pomimo potrzeby ochrony przed warunkami zewnętrznymi (zapylenie, brud, zmienne warunki atmosferyczne) wymaga ciągłej wymiany powietrza. Przykładem może tu być obudowa zasilacza hydraulicznego w maszynie budowlanej, gdzie zbiornik oleju wymaga częstego na i odpowietrzania, ale jednocześnie ze względu na ciężkie warunki pracy, całość wymaga też szczelnej obudowy.



Rys. 2 Korki oddechowe GN 7403

Rozwiązaniem dla opisanych powyżej sytuacji jest zastosowanie korka oddechowego GN 7403 (Rys. 2), przeznaczonego do montażu na obudowach maszyn. Korki tego typu, jako elementy filtracyjne posiadają sitka ze stali nierdzewnej o różnym stopniu filtracji. Kork umożliwia wyrównanie ciśnienia po obu stronach obudowy, pozwala wydostać się wilgoci na zewnątrz, ale też blokuje dostawanie się zanieczyszczeń do wnętrza obudowy.

Link do karty produktu:

- <https://www.elesa-ganter.pl/produkty/elementy-ukladow-hydraulicznych/seria/gn-7403>

Link do artykułu o tym produkcie: GN 7403:

- <http://info.elesa-ganter.pl/korki-odpowietrzajace-z-sitem-seria-gn-7403/>

Kontakt PR:

Anna Sasak
Elesa+Ganter Polska Sp. z o.o.
tel: (+48) 22 737-70-47
fax (+48) 22 737-70-48
email: asasak@elesa-ganter.com.pl
www.elesa-ganter.pl
www.elesa-ganter.info.pl

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