

AUTOMATION TECHNOLOGY ENGINEERING INDUSTRIAL TRADE INDUSTRIAL SERVICE TECHNICS

REFERENCJE:

Nowy typ maszyn i³® MicroClean 2™ do czyszczenia suchym lodem



ZLECENIODAWCA:

Cold Jet Sp. z o.o.
ul. Łukowska 12
64-600 Oborniki
T: +48 798 33 88 00
E: info.eu@coldjet.com

WYKONAWCA:

Blumenbecker Polska Sp. z o.o.
ul. Ligocka 103
40-568 Katowice
T: +48 32 351 50 65
E: biuro@blumenbecker.com

PROJEKT:

Nowy typ maszyn i³® MicroClean 2™
do czyszczenia suchym lodem

i³® MicroClean 2™

Blumenbecker Polska i nowa generacja precyzyjnego czyszczenia suchym lodem firmy Cold Jet to rozwiązania techniczne na miarę przemysłu 4.0.

Nasze rozwiązania z zakresu sterowania i zasilania o napięciu 110-240V AC (50/60 Hz) stały się częścią urządzeń i³® MicroClean 2™ wykorzystywanych w technologii czyszczenia suchym lodem, które oferuje firma Cold Jet Sp. z o.o.

Firma Cold Jet jest pionierem i światowym liderem w zakresie produkcji urządzeń do czyszczenia suchym lodem i urządzeń do produkcji suchego lodu. W Polsce działa od 2010 r. realizując projekty dla swoich klientów na całym świecie.

CZYM JEST TECHNOLOGIA COLD JET:

■ To proces czyszczenia suchym lodem, który polega na użyciu granulatu suchego lodu (zestawiony dwutlenek węgla) lub mikrocząsteczek, które są wydmuchiwane z prędkością ponaddźwiękową i sublimują przy uderzeniu, odrywając brud i zanieczyszczenia z podłoża. Jest to najbardziej efektywna alternatywa dla pozostałych metod, takich jak czyszczenie ścierniwem, sodą czy piaskiem. Tym samym jest to najbardziej przyjazna dla środowiska technika czyszczenia i przygotowywania powierzchni jaka jest dostępna na rynku.

Stosowanie tej technologii nie wymaga użycia wody ani innych środków chemicznych i nie powoduje powstawania wtórnych odpadów. Wydmuchiwanie suchego lodu może być stosowane w takich branżach jak: **lotnictwo, motoryzacja, usługi przemysłowego czyszczenia, przemysł spożywczy, tworzywa sztuczne i kompozyty, renowacja, odlewnictwo, tekstylia i inne.** Cold Jet Sp. z o.o. jako wiodący producent maszyn czyszczących suchym lodem musi spełniać szereg wymagań technicznych, środowiskowych i projektowych na rzecz swoich klientów z wielu branż przemysłowych.

WSPARCIE ZE STRONY BLUMENBECKER:

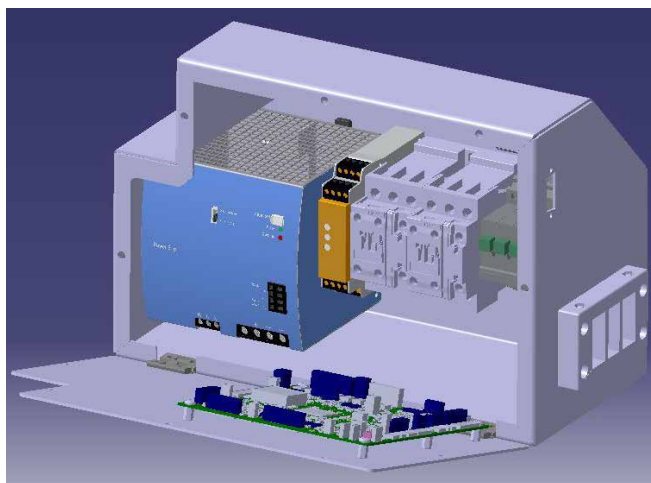
■ Wybór właściwego dostawcy rozwiązań z zakresu projektowania, automatyki przemysłowej oraz produkcji pulpitów sterujących był kluczowym czynnikiem rozwoju dla całej linii produktowej urządzeń do czyszczenia suchym lodem typu MicroClean. Dlatego firma Cold Jet bardzo starannie dokonała wyboru dostawcy i postawiła na długoletnią współpracę z firmą Blumenbecker Polska.



NASZE STEROWANIE Z AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ JEST ZAWSZE ZGODNE Z POTRZEBAMI KLIENTA:

Blumenbecker Polska zawsze uwzględnia wszystkie wymagania techniczne urządzeń swoich klientów, aby zapewnić im wysoki poziom wydajności i niezawodności finalnego urządzenia.

Tak również było w tym przypadku, gdy firma Cold Jet zleciła nam opracowanie nowego typu sterowania i zasilania dla najnowszej maszyny i³® MicroClean 2™.



Model 3D — wnętrze skrzynki i³® MicroClean 2™



WYMAGANIA TECHNICZNE URZĄDZENIA, KTÓRE MUSIELIŚMY UWZGLĘDNIĆ OD STRONY KLIENTA:

- A** **Zwiększenie produktywności maszyn** — na podstawie zwiększenia mocy urządzenia i³® MicroClean 2™ w porównaniu do poprzedniego modelu, tak aby był w stanie skutecznie usuwać bardziej wymagające zabrudzenia
- B** **Zwiększenie wydajności maszyn** — zwiększenie wydajność o 25%, tak aby umożliwić szybsze czyszczenie nieprzerwanym strumieniem w jak najkrótszym czasie.
- C** **Obniżenie kosztów użytkowania maszyn** — zmniejszenie o 20% kosztów materiałów eksploatacyjnych, co z kolei przyczyniło się do obniżenia kosztów czyszczenia i szybszego zwrotu z inwestycji zakupu maszyny MicroClean 2™ dla klientów końcowych.



W ramach cyfryzacji urządzenia wprowadzony został 7-calowy kolorowy ekran z pulpitem sterowanym pokrętką oraz świetlny wskaźnik poziomu suchego lodu (LED). Jednostką główną sterowania jest programowalny mikrokontroler STM32. Wszystko to w ramach miniaturyzacji i ergonomii urządzenia.

Funkcjonalność oprogramowania i wszystkie aktualizacje zostały tak zaprojektowane, aby użytkownik końcowy urządzeń i3® MicroClean 2™ był w stanie automatycznie wykonać je przez internet. W tym celu system sterowania został wyposażony w moduł IoT.

Nasza współpraca i obopólne zaufanie było efektem zaangażowania naszego zespołu projektantów, którzy na bieżąco adoptowali zmiany w zasilaniu i sterowaniu urządzeń według potrzeb klienta i norm elektrycznych.

Podejście do kwestii ochrony środowiska naturalnego i produkcji urządzeń ekologicznie przyjaznych środowisku w ramach naszej współpracy, przy jednoczesnym zaoferowaniu niestandardowych rozwiązań projektowych, było czymś oczywistym.

Od 2015r. Blumenbecker Polska dla firmy Cold Jet zrealizowało wiele urządzeń z zakresu procesu czyszczenia suchym lodem typu: **Elite 20**, **i3 MicroClean**, **i3® MicroClean 2™**, które na rynku detalicznym cieszą się dużym powodzeniem.

Dla urządzeń typu Elite 20 konieczny był certyfikat UL 508a, który jest wymagany na rynku amerykańskim i wiąże się z szeregiem wymagań w zasilaniu elektrycznym, które muszą być spełnione, aby dopuścić w ogóle urządzenie od sprzedaży. To właśnie od tego momentu zaczęła się nasza wieloletnia i owocna współpraca z firmą Cold Jet.





WE LOOK FORWARD
TO HEARING FROM YOU.