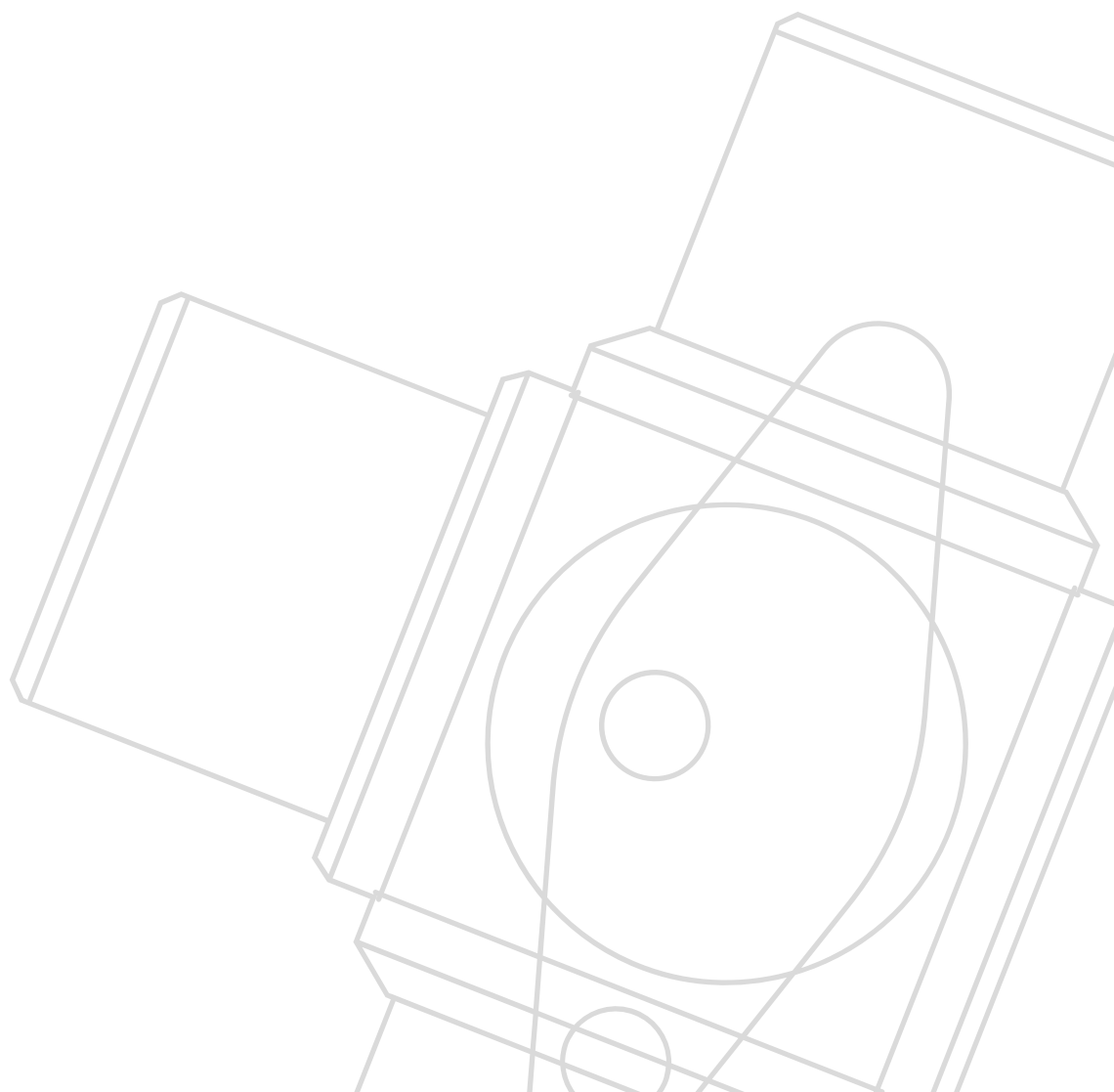


# Śrubunki Armatury Technika połączeń





Firma rodzinna **emtechnik** z sektora średnich przedsiębiorstw jest jednym z wiodących na świecie producentów śrubunków i małej armatury.

# Wstęp



## Szanowni klienci – obecni i przyszli, drodzy partnerzy biznesowi,

firmę **emtechnik** założył mój ojciec, Norbert Meier, w Ludwigshafen, a początki jej prężnej działalności sięgają roku 1965. Od samego początku działalność firmy koncentrowała się na opracowywaniu i produkcji śrubunków i armatur o małych średnicach znamionowych, wytwarzanych wyłącznie ze specjalnych tworzyw sztucznych. Choć nasza oferta produktów modułowych podlega ciągłemu procesowi udoskonalania, wiele z rozwiązań systemowych jest wykorzystywanych po dziś dzień w swej niezmienionej formie. Na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat zwiększyliśmy także swój udział na globalnych rynkach zbytu za sprawą własnych oddziałów handlowych i współpracujących dystrybutorów, a także dzięki rozbudowaniu i skonkretyzowaniu oferty produktów.

W pracy przyświeca nam motto „Wszystko z jednego źródła”, zgodnie z którym oferujemy najwyższej jakości kompleksowe rozwiązania z zakresu połączeń, regulacji, filtracji, pomiaru i rozdziału strumieni mediów.

Dzięki innowacjom technicznym cała gama naszych produktów i serii produktów przez lata z powodzeniem zdobywała pozycję na rynku, stając się z czasem standardem rozwiązań stosowanym przez naszych klientów. Jest to dla nas powód do radości, ale także motywacja do dalszej pracy i zachęta do optymistycznego spojrzenia w przyszłość. Pozwoli nam to sprostać zmieniającym się warunkom rynku i złożonym potrzebom naszych klientów również w przyszłości, a także z radością wypatrywać nowych wyzwań.

Michael Meier, dyrektor zarządzający

**06** Kompetentny partner dla każdej branży

**10** Produkty high-tech z tworzywa sztucznego

**12** Atesty i normy

**14** Modułowy system produktów

**18** Produkty w praktyce

**22** Produkty

**38** Firma emtechnik

# Kompetentny partner w każdej dziedzinie

Staramy się, aby nasz asortyment był rozbudowany i odpowiadał na potrzeby każdej z branż. Dlatego też firma **emtechnik**, bazując na swoim wieloletnim doświadczeniu, tworzy rozwiązania dla konkretnych branż według opracowanych przez siebie wytycznych. Opracowywane i produkowane przez nas połączenia są dostępne w różnych rozmiarach i wariantach.

Nasza rozbudowana oferta umożliwia zatem dobranie wielu opcji dzięki możliwości łączenia produktów. Dysponując dostępną infrastrukturą produkcyjną, możemy zaoferować także wykonanie indywidualnych rozwiązań produktowych, które są idealnie dostosowane do potrzeb danej branży.



Przemysł półprzewodnikowy



Przemysł chemiczny



Technologia wodna



Przemysł spożywczy



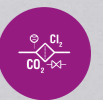
Laboratoria i placówki badawcze



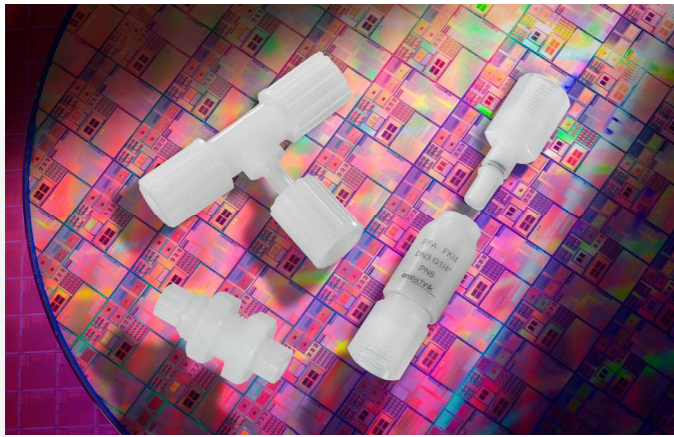
Zielona Energia



Przemysł farmaceutyczny i technika medyczna



Rozwiązania techniczne do analizy procesów



## Przemysł półprzewodnikowy

Nie tylko czyste, ale nieskazitelnie czyste

W kontekście produkcji dla przemysłu półprzewodnikowego skupiamy się w szczególności na zapewnieniu najwyższego stopnia czystości. Najwyższe wymagania spełniają tutaj nie tylko przetwarzane materiały w standardzie wysokiej czystości, ale także wyprodukowane przez nas śrubunki, zawory, zawory kulowe, przepływomierze i filtry. Wiele produktów marki **emtechnik** powstaje w pomieszczeniu czystym, zgodnym z normą ISO 14644-1, klasy 5. Również etapy czyszczenia i pakowania następujące po produkcji przebiegają w kontrolowanym środowisku. W ten sposób gwarantujemy zachowanie najwyższych standardów w naszym łańcuchu dostaw.



## Przemysł chemiczny

Spokój i pewność w trudnych warunkach

W przemyśle chemicznym przetwarzane są najbardziej agresywne substancje chemiczne. Odpowiednio wysokie są również wymagania dotyczące szczelności zastosowanych śrubunków i armatur. Producenci urządzeń i instalacji do linii technologicznych znajdują w ofercie **emtechnik** rozwiązanie do niemal każdego zastosowania. Na potrzeby tego segmentu do wyrobu naszych produktów stosujemy specjalnie polimery fluorowe. Ich duża wytrzymałość chemiczna i termiczna gwarantuje możliwość długotrwałej eksploatacji bez ryzyka korozji i zapewnia maksymalne bezpieczeństwo.



## Technologia wodna

Woda to życie

Woda jest najbardziej wartościowym zasobem naturalnym na naszej planecie, a czysta woda pitna stanowi czynnik decydujący o jakości życia. Śrubunki i armatury oferowane przez **emtechnik** umożliwiają różnorodne zastosowanie w segmencie budowy urządzeń i instalacji związanych z technologią wodną. W szczególności zaś nasze produkty stwarzają możliwość doboru odpowiednich opcji do uzdatniania wody pitnej i technologicznej w rozwiązaniach technicznych skupionych wokół analityki i dozowania. Na potrzeby tego segmentu wykorzystujemy tworzywa sztuczne, takie jak PP naturalny, PVDF lub PFA.



## Przemysł spożywczy

Gwarancja dobrego smaku

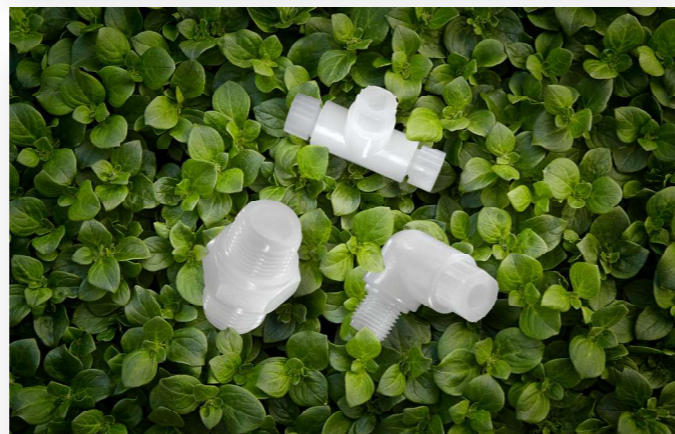
W przemyśle spożywczym spotykamy wiele obszarów, w których zastosowanie tworzyw sztucznych jest nieodzowne. Podczas procesów czyszczenia (CIP/SIP), np. do dezynfekcji instalacji do napełniania oraz ich rurociągów, dozowane są agresywne chemikalia. Do tego dochodzą jeszcze wysokie temperatury. Tak trudne warunki potrafią wytrzymać jedynie wysokiej jakości tworzywa sztuczne. Stosowane przez firmę **emtechnik** tworzywa sztuczne wykazują te niezbędne właściwości. Dodatkowo przestrzegamy powszechnie obowiązujących w UE i USA norm dotyczących możliwości stosowania w sektorze przemysłu spożywczego. W ten sposób uzyskujemy najwyższy stopień bezpieczeństwa higieny.



## Laboratoria i placówki badawcze

Bezpieczeństwo i niezawodność także w małej skali

Czasami zachodzi konieczność pracy w mniejszej skali. Firma **emtechnik** oferuje duży wybór przyłączy GL, śrubunków, zaworów kulowych i węży do zastosowań w laboratoriach i placówkach badawczych. Można u nas znaleźć kompaktowe i elastyczne rozwiązania na potrzeby przeprowadzanych badań, a także do wykonania miniinstalacji. Z naszej bogatej gamy materiałów, jak choćby PP, PP naturalny, PVDF czy PFA, z pewnością można wybrać opcję odpowiednią do konkretnego zastosowania.



## Zielona Energia

Tworzywa sztuczne na potrzeby transformacji energetycznej

Bez tworzyw sztucznych nie ma nowych źródeł energii. W obszarze zrównoważonych technologii coraz częściej stosuje się tworzywa sztuczne, na przykład w innowacyjnych technologiach akumulatorowych, elektrowniach wiatrowych, instalacjach fotowoltaicznych oraz w obszarze technologii wodorowych. Śrubunki i armatury marki **emtechnik** mają swój cenny wkład w skutecznym wsparciu łańcucha technologicznego w sektorze pozyskiwania energii odnawialnej.



## Przemysł farmaceutyczny i technika medyczna

Zdrowie to dobro najwyższe

Nasze śrubunki, zawory, zawory kulowe, przepływomierze i filtry dla przemysłu farmaceutycznego i techniki medycznej podlegają rygorystycznym wymaganiom. Surowce wykorzystywane przez **emtechnik** spełniają wszystkie kryteria wymogów USP Class VI, a dodatkowo nie zawierają składników pochodzenia zwierzęcego (ADI). To – w połączeniu z kontrolami jakości towarzyszącymi procesom, kompletnej dokumentacji produkcji i w razie potrzeby obróbce w naszym własnym pomieszczeniu czystym zgodnym z normą ISO 14644-1, klasy 5 – sprawia, że spełniamy wymagania jakościowe obowiązujące w tej branży.



## Rozwiązania techniczne do analizy procesów

Bezpieczeństwo nie uznaje kompromisów

Różnorodność produktów firmy **emtechnik** zapewnia możliwość doboru komponentów niezbędnych do zintegrowania oprzyrządowania procesowego. W ofercie produktów do analizy procesów można znaleźć wszystko, co jest niezbędne do stworzenia innowacyjnych technologii analitycznych. Nasze śrubunki, zawory, zawory kulowe, przepływomierze i filtry – dostępne w wielu wariantach – zapewniają niezawodność i precyzyjność potęczeń, regulacji, odcięcia przepływu oraz pomiaru. Są one wytwarzane z dużej gamy polimerów fluorowych, takich jak PVDF, PFA lub PTFE. Zastosowanie naszych produktów umożliwia bezpieczną analizę agresywnych cieczy i gazów przy zachowaniu rygorystycznych wytycznych ustawowych.

# Produkty high-tech z tworzywa sztucznego

Obecnie do różnych obszarów zastosowań stosujemy następujące tworzywa sztuczne: PP, PP naturalny, PVDF, PFA, PEEK, bio-PA, ECTFE i PTFE. Mają one liczne zalety dzięki właściwościom predestynującym je do stosowania w najnowszych technologiach i często można je z powodzeniem wykorzystywać tam, gdzie zawodzą inne materiały.

Dla miejsc, w których media eksploatowane są w obszarach zagrożonych wybuchem, dostępne są produkty w wariantach przewodzących ładunki elektryczne – PP-EL, PVDF-EL i PTFE-EL. Aby uniknąć naładowania elektrostatycznego, do tych wysokiej klasy materiałów dodawane są cząstki przewodzące ładunki elektryczne.

W przypadku zastosowań w obszarze zewnętrznym optymalne rozwiązanie stanowią nasze produkty z polimerów fluorowych, ponieważ wykazują one odporność na promieniowanie UV.

Tworzywa ECTFE, PFA, PVDF i PTFE są ponadto odporne na wysoką temperaturę i ciśnienie, dzięki czemu można je bez problemu poddawać sterylizacji w autoklawie. Nasze produkty wykonane z PEEK charakteryzuje duża odporność na obciążenia mechaniczne.



## PP

- Posiada atest FDA
- Wykazuje dobrą odporność chemiczną na działanie zasad
- Szczególnie lekki
- Dostępny w wersji przewodzącej ładunki elektryczne



## PP naturalny

- Posiada atest FDA
- Wykazuje dobrą odporność chemiczną na działanie zasad
- Szczególnie lekki
- Przezroczysty



## PVDF

- Posiada atest FDA
- Posiada atest zgodnie z USP Class VI
- Nie zawiera ADI
- Wykazuje dobrą odporność chemiczną na działanie kwasów
- Można go sterylizować promieniowaniem i gorącą parą
- Odporny na promieniowanie UV
- Dostępny w wersji przewodzącej ładunki elektryczne



## PFA

- Posiada atest FDA
- Posiada atest zgodnie z USP Class VI
- Nie zawiera ADI
- Wykazuje doskonałą odporność chemiczną na działanie kwasów i zasad
- Można go sterylizować gorącą parą
- Odporny na promieniowanie UV
- Odpowiedni do stosowania w wysokich temperaturach

## Materiały, z których wykonane są produkty

Kod ISO	Materiał	Kolor	Temperatura robocza	Wytrzymałość na rozciąganie w temp. 23°C	Rozp. UE nr 10/2011	FDA	USP VI	Nie zawiera ADI
PP	polipropylen	szary	od +5°C do +90°C	25–30 N/mm <sup>2</sup>	●	●		
PP-EL	polipropylen	czarny	od +5°C do +90°C	~ 20 N/mm <sup>2</sup>	●			
PP naturalny	polipropylen	mleczny przezroczysty	od +5°C do +90°C	25–40 N/mm <sup>2</sup>	●	●		
PVDF	polifluorek winylidenu	naturalny	od -40°C do +140°C	50 N/mm <sup>2</sup>	●	●	●	●
PVDF-EL	polifluorek winylidenu	czarny	od -40°C do +140°C	~ 40 N/mm <sup>2</sup>	●			
PFA	polimer perfluoroalkoksydowy	przezroczysty	od -200°C do +200°C	~ 25 N/mm <sup>2</sup>	●	●	●	●
PEEK	polieteroeteroketon	brązowy/szary	od -65°C do +250°C	90 N/mm <sup>2</sup>	●	○		●
bio-PA	poliamid	naturalny	od -20°C do +60°C	54 N/mm <sup>2</sup>		●		●
ECTFE	kopolimer etylen-chlorotrifluoroetylen	beżowy	od -40°C do +140°C	~ 30 N/mm <sup>2</sup>	●			●
PTFE	politetrafluoroetylen	biały	od -200°C do +260°C	27 N/mm <sup>2</sup>	●	●	○	●
PTFE-EL	politetrafluoroetylen	czarny	od -200°C do +260°C	10–13 N/mm <sup>2</sup>	○	●		

## Materiały uszczelniające

Kod ISO	Materiał	Kolor	Temperatura robocza	Twardość w skali Shore'a	FDA	USP VI
FKM	kauczuk fluorowy	czarny	od -15°C do +200°C	~ 80 N/mm <sup>2</sup>	○	○
EPDM	kauczuk etylenowo-propylenowo-dienowy	czarny	od -50°C do +140°C	~ 70 N/mm <sup>2</sup>	○	○
FFKM	kauczuk perfluorowy	czarny	od -20°C do +275°C	~ 80 N/mm <sup>2</sup>	○	○
Gylon®	politetrafluoroetylen	niebieski	od -210°C do +260°C		●	●

PP naturalny, PFA, PTFE i PVDF są również dostępne w jakości do pomieszczeń czystych. ● Standard ○ Na zamówienie



## PEEK

- Wykazuje dobrą odporność chemiczną na działanie zasad i gazów spalinowych
- Można go sterylizować promieniowaniem i gorącą parą
- Posiada bardzo dobre właściwości mechaniczne



## bio-PA

- Posiada atest FDA
- Z surowców odnawialnych



## ECTFE

- Nie zawiera ADI
- Wykazuje dobrą odporność chemiczną na działanie kwasów i zasad
- Można go sterylizować gorącą parą
- Odporny na promieniowanie UV



## PTFE

- Posiada atest FDA
- Nie zawiera ADI
- Wykazuje doskonałą odporność chemiczną na działanie kwasów i zasad
- Można go sterylizować gorącą parą
- Odporny na promieniowanie UV
- Odpowiedni do stosowania w wysokich temperaturach
- Dostępny w wersji przewodzącej ładunki elektryczne

# Atesty i normy



## Odporność na działanie agresywnych mediów

Podczas eksploatacji tworzywa sztuczne mogą stykać się z najróżniejszymi cieczami i chemikaliami. W wielu obszarach zastosowań produkty **emtechnik** wykazują długotrwałą odporność na działanie agresywnych mediów, jak również w agresywnym środowisku.



## Wysoki stopień czystości

Firma **emtechnik** dysponuje pomieszczeniami czystymi zgodnymi z normą ISO 14644-1 klasy 5 i 7, które umożliwiają produkcję, czyszczenie i montaż naszych produktów w niezanieczyszczonej atmosferze.



## USP Class VI

**emtechnik** stosuje materiały odpowiadające aktualnym standardom w zakresie jakości leków i innych wyrobów z segmentu techniki medycznej (USP Class VI).



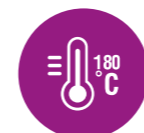
## RoHS

Surowce wykorzystywane przez **emtechnik** spełniają wymagania dyrektywy RoHS 2011/65/UE. Oznacza to, że nie zawierają one ołowiu, kadmu, chromu VI, rtęci, niepalniaczy PBB lub PDBE ani plastyfikatorów DEHP, BBP, DBP lub DIBP, a także że w całym cyklu produkcji nie są stosowane materiały tego typu.



## Przewodzenie ładunków elektrycznych

Aby uniknąć natładowania elektrostatycznego, wysokiej klasy materiały PP, PVDF i PTFE zawierają cząstki przewodzące ładunki elektryczne i charakteryzują się bardzo niską rezystancją powierzchniową wynoszącą  $< 10^3 \Omega$  lub  $< 10^2 \Omega$ . Tworzywa PVDF-EL i PTFE-EL są ponadto odporne na promieniowanie UV.



## Odporność na wysokie temperatury

Nasze wszechstronne połączenia różnego typu stanowią idealne rozwiązanie w sytuacji, gdy konieczne jest użycie agresywnych mediów w bardzo wysokich temperaturach. Doskonałe właściwości chemiczne, duże bezpieczeństwo eksploatacji i specjalne rodzaje połączeń spełniają wszystkie wymogi pracy z mediami o wysokich temperaturach.



## Tworzywa odpowiednie do kontaktu z żywnością

**emtechnik** oferuje szerokie spektrum tworzyw sztucznych odpowiednich do kontaktu z żywnością, które spełniają wymagania amerykańskiej agencji Food and Drug Administration FDA i/lub europejskiego rozporządzenia WE 1935/2004. Stosowane tworzywa sztuczne spełniają również wymagania rozporządzenia w sprawie materiałów i wyrobów z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu z żywnością (UE nr 10/2011).



## Brak objętości martwej

Stożkowe, bezszwowe zakończenie gwintu wewnętrznego i zewnętrznego śrubunku lub zaworu kulowego gwarantuje połączenie bez objętości martwej. Eliminuje to nagromadzenie się bakterii, skryształizowanie mediów lub osadzanie się cząstek zanieczyszczeń.



## REACH

Zgodnie z europejskim rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów produkty wytwarzane przez firmę **emtechnik** nie zawierają substancji, które wymagają udzielenia zezwolenia na wprowadzenie do obrotu lub stosowanie, w stężeniu przekraczającym 0,1% wag.



## Sterylność

Tworzywa PVDF i PFA są przystosowane do sterylizacji gorącą parą, co jest warunkiem bezwzględnego braku drobnoustrojów chorobotwórczych. PVDF można bez problemu poddawać sterylizacji w autoklawie w temperaturze 134°C lub promieniowaniem  $\gamma$ , zachowując w pełni właściwości mechaniczne (maks. dawka 25–50 kGy). Tworzywo PVDF w temp.  $< 150^\circ\text{C}$  nie wykazuje toksyczności, nie stanowi także pożywki dla mikroorganizmów, ponieważ zachowuje się podobnie jak szkło.



## Brak zawartości ADI

W celu uniknięcia skażenia składnikami pochodzenia zwierzęcego, np. patogenami BSE, w procesie produkcji, firma **emtechnik** oferuje produkty wykonane z tworzyw sztucznych charakteryzujących się brakiem zawartości ADI (ADI-free).

# Modułowy system produktów

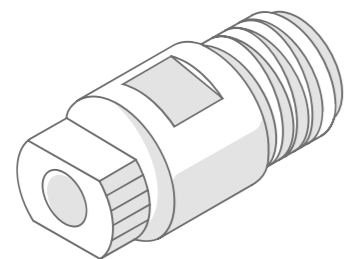
---

## **Produkty firmy emtechnik bazują na systemie modułowym.**

Wzajemne dostosowanie produktów pod względem funkcji i możliwość łączenia ich ze sobą w różny sposób pozwalają na uzyskanie rozwiązań niemalże do każdego zastosowania.

Oferujemy idealne rozwiązania precyzyjnie dostosowane do konkretnych zastosowań – począwszy od pojedynczego modułu, po złożone koncepcje zastosowań, a wszystko to z jednego źródła.



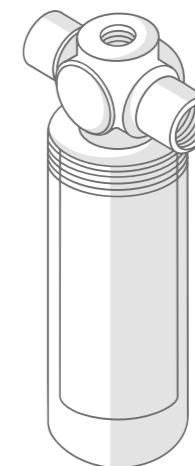


## Połączenia

Zróznicowanie oferty śrubunków z różnymi rodzajami połączeń umożliwia niezawodne i bezpieczne połączenie węży lub rur wykonanych z najróżniejszych materiałów – także, gdy konieczne jest spełnienie rygorystycznych wymagań konkretnej branży.

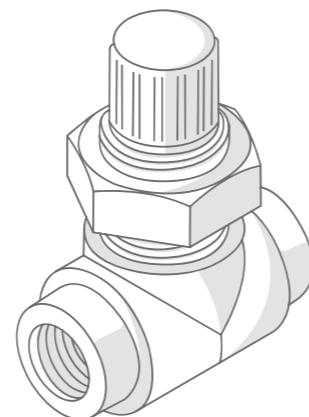
## Filtracja

Nasze filtry są bezpieczne i wszechstronne pod względem możliwości zastosowania, a przy tym proste w obsłudze. Niezawodnie oczyszczają gazy oraz ciecze i są dostępne w postaci filtrów cząstek lub filtrów koalescencyjnych. Do wyboru są różne stopnie porowatości dostosowane do indywidualnych zastosowań.



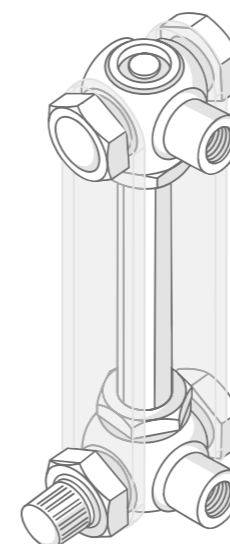
## Regulacja

Nasze produkty są wykorzystywane wszędzie tam, gdzie zachodzi konieczność regulacji przepływu strumieni gazów i cieczy – przede wszystkim dotyczy to stosowania agresywnych mediów. Precyzyjna regulacja przepływu jest możliwa także w przypadku najmniejszych ilości mediów.



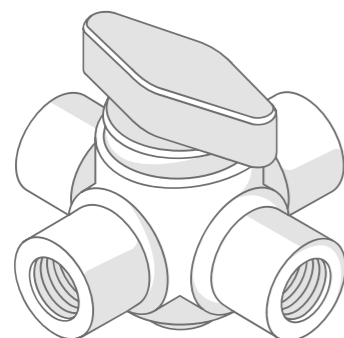
## Pomiar

Armatury firmy **emtechnik** dokonują precyzyjnego pomiaru objętości przepływu lub ciśnienia, zapewniając dokładne wyniki pomiaru. Znajdują zastosowanie w najróżniejszych obszarach pomiarów. Można je łatwo zintegrować z istniejącymi rozwiązaniami.



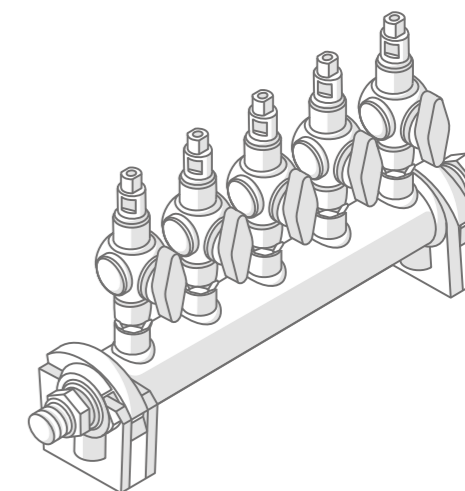
## Odcięcie przepływu

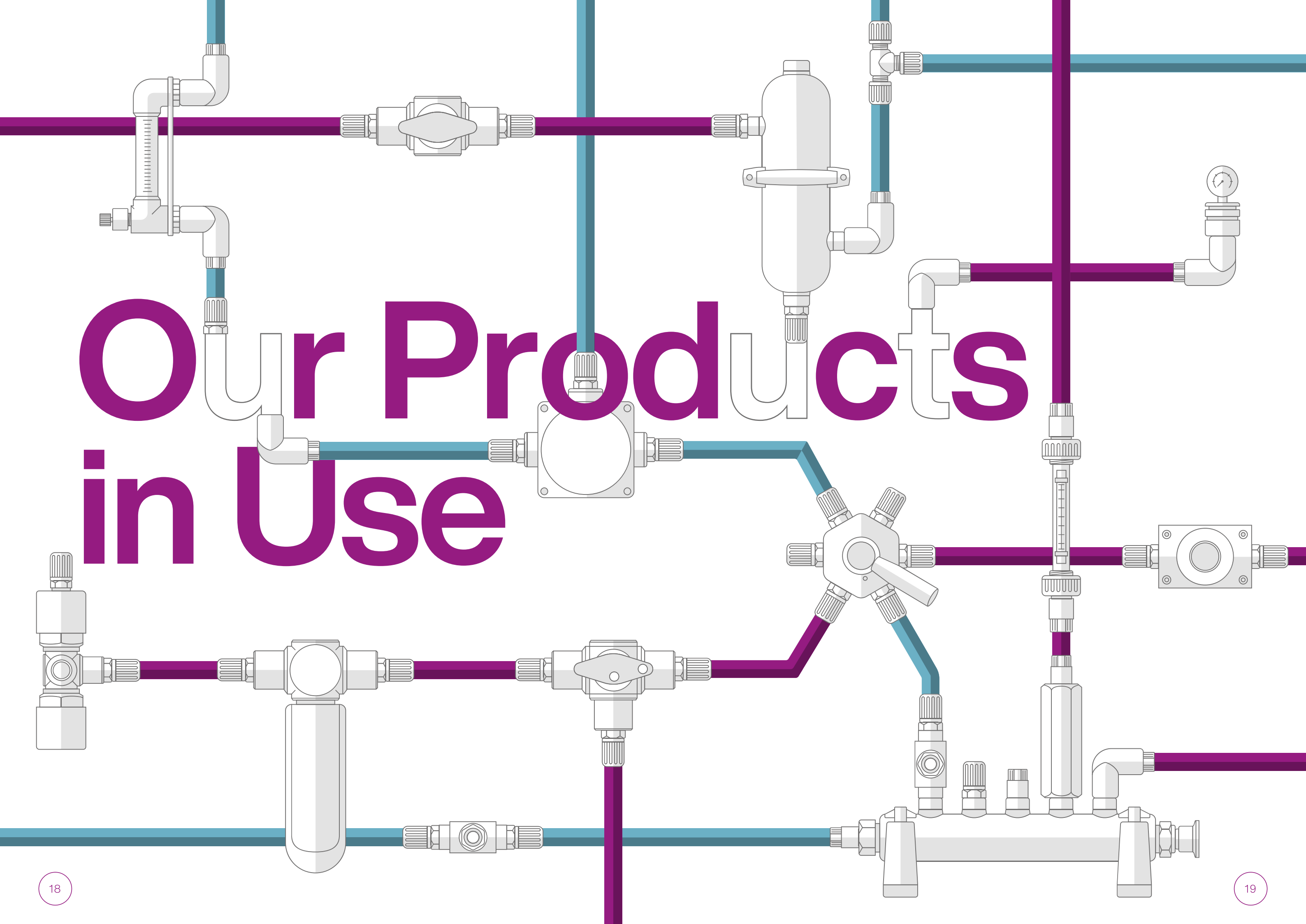
Konstrukcje produktów odcinających przepływ opracowane przez **emtechnik** przekonują swoją absolutną szczelnością, a także kompaktowością. Odcięcie przepływu mediów jest bezpieczne i niezawodne, a media wykazują korzystną charakterystykę przepływu wewnątrz produktów.



## Rozdzielanie

Wszędzie tam, gdzie zachodzi konieczność rozdelenia lub zebrania mediów, idealnym rozwiązaniem są rozdzielacze **emtechnik**. W zależności od konkretnego zastosowania medium można rozdzielić bezpośrednio lub odciąć jego przepływ wybiórczo za pomocą odpowiednich armatur.





# Our Products in Use

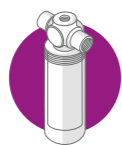
# Produkty do zastosowań indywidualnych

Nasze produkty są stosowane wszędzie tam, gdzie wykorzystuje się agresywne media – w postaci ciekłej lub gazowej – w instalacjach o małych średnicach znamionowych.

Nasze armatury i śrubunki w rozmiarze mini spełniają najwyższe wymagania pod względem czystości materiału, odporności na działanie mediów oraz bezpieczeństwa stosowania. Produkty **em**technik o takiej charakterystyce tworzą system modułowy, w którym każda część jest kompatybilna i umożliwia zróżnicowane wykorzystanie. Innymi słowy, oferujemy rozwiązania do wielu obszarów zastosowań z jednego źródła, które są precyzyjnie dostosowane do potrzeb klientów. Nasz modułowy asortyment produktów liczy już sobie ponad 10 000 artykułów i obejmuje szeroki wybór śrubunków, zaworów, zaworów kulowych, przepływomierzy, filtrów i systemów rozdzielaczy.



Połączenia



Filtracja



Regulacja



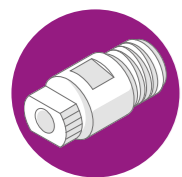
Pomiar



Odcięcie przepływu



Rozdzielanie



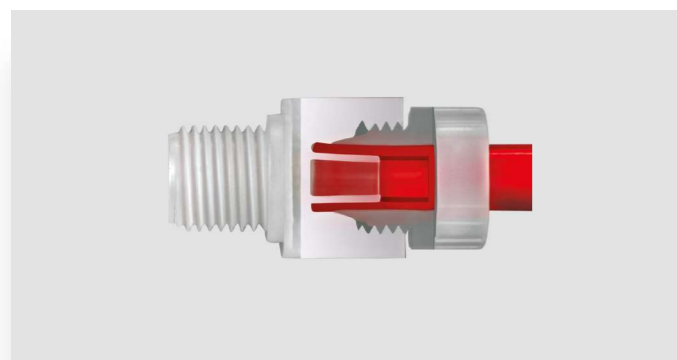
# Połączenia | Produkty serii Generation+

Kompaktowa, wytrzymała konstrukcja i prosta obsługa. Wszystkie produkty serii Generation+ firmy **emtechnik** składają się tylko z dwóch części ze zintegrowanym pierścieniem zaciskowym. Posiadają bezszwowe gwinty oraz tuleje i są przeznaczone do wielokrotnego montażu. Dzięki określonemu punktowi oporu przekręcenie jest niemożliwe.

**Materiały:** PP, PP naturalny, PVDF, PFA

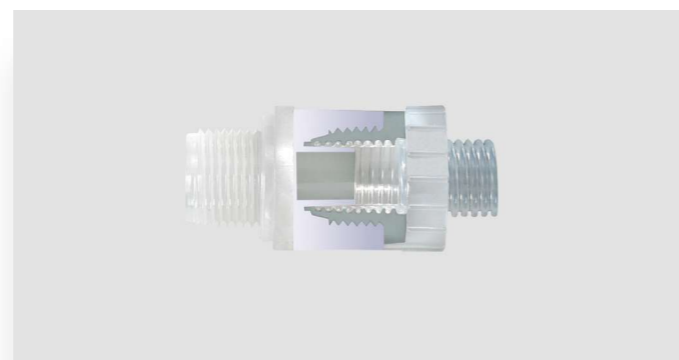
**Średnice znamionowe:** DN04/06 – DN18/20,  
DN1/8"/1/4" – DN7/8"/1"

**Gwinty:** G1/8" – G1", NPT1/8" – NPT1", UNF



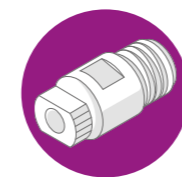
## Rodzaj połączenia 1+

- Możliwość wielokrotnego montażu bez utraty jakości
- Absolutna szczelność i bezpieczeństwo
- Stopień ciśnienia PN16



## Rodzaj połączenia 1W+

- Śrubunek do węży karbowanych z gładką powierzchnią wewnętrzną
- Brak konieczności wcześniejszego konfekcjonowania
- Stopień ciśnienia PN04 w przypadku węży z PP i PVDF



# Połączenia | Śrubunki do węży

Do połączenia elastycznych węży można zastosować różne rodzaje połączeń w zależności od materiałów i grubości ścianek. Wszystkie produkty posiadają bezszwowe gwinty oraz tuleje i są przeznaczone do wielokrotnego montażu.

**Materiały:** PP, PP naturalny, PVDF, PFA

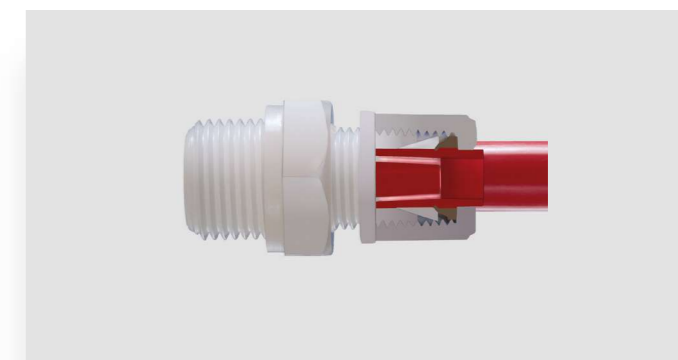
**Średnice znamionowe:** DN04/06 – DN18/20,  
DN1/8"/1/4" – DN7/8"/1"

**Gwinty:** G1/8" – G1", NPT1/8" – NPT1", UNF



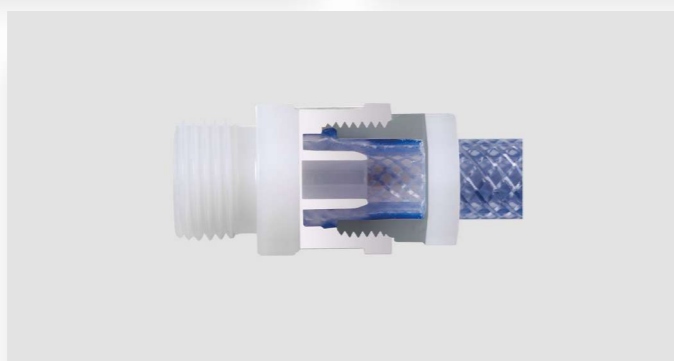
## Rodzaj połączenia 1A

- Wąż nasuwany na zintegrowaną tuleję
- Stopień ciśnienia PN10
- Blokada przy użyciu pierścienia zaciskowego
- Zabezpieczenie przy użyciu nakrętki radełkowanej
- Rozciągnięcie węża poniżej 6%



## Rodzaj połączenia 1C

- Do zastosowań wysokotemperaturowych
- Do sztywnych węży, np. z PFA
- Wąż nasuwany na zintegrowaną tuleję
- Uszczelnienie pierścieniem uszczelniającym z PTFE
- Blokada przy użyciu pierścienia nacinającego z PEEK i nakrętki radełkowanej



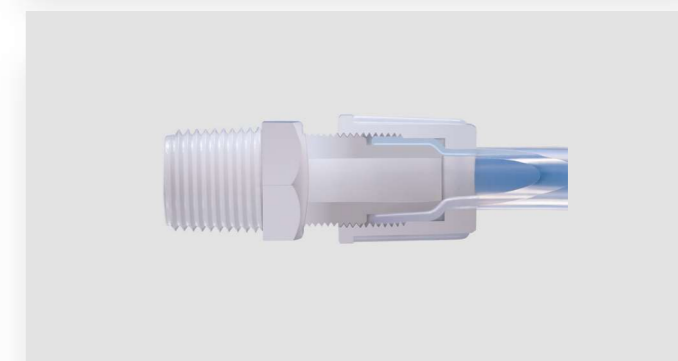
## Rodzaj połączenia 1B+

- Śrubunek do węży z oplotem tekstylnym
- Materiały odporne na działanie mediów: PP, PVDF
- Stopień ciśnienia PN16 w przypadku PP i PVDF (możliwe krótkotrwałe ciśnienia szczytowe do 30 bar w temp. T = 20°C)
- Dostępne również wykonanie z bio-PA



## Rodzaj połączenia 1B

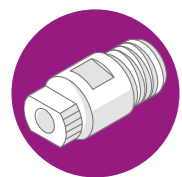
- Wąż z oplotem tekstylnym zostaje rozszerzony podczas nasuwania na zintegrowaną tuleję
- Stopień ciśnienia PN10 (możliwe krótkotrwałe ciśnienia szczytowe do 30 bar w temp. T = 20°C)
- Blokada przy użyciu nakrętki radełkowanej



## Rodzaj połączenia 1D

- Połączenie typu Flare bez objętości martwej  
→ brak osadzania się cząstek  
→ brak nagromadzania się bakterii  
→ brak wycieku mediów
- W ofercie również narzędzia do rozszerzania węży
- Standard wysokiej czystości produktów wykonanych z PP naturalnego, PVDF i PFA





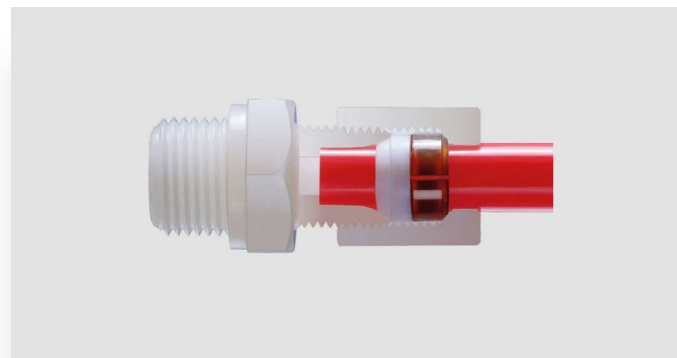
# Połączenia | Śrubunki do rur

Do wykonywania połączeń sztywnych węży i rur o średnicy zewnętrznej w zakresie od 0,7 mm do 25 mm można zastosować następujące rodzaje połączeń bez tulei, przeznaczone do wielokrotnego montażu.

**Materiały:** PP, PP naturalny, PVDF, PFA, PEEK

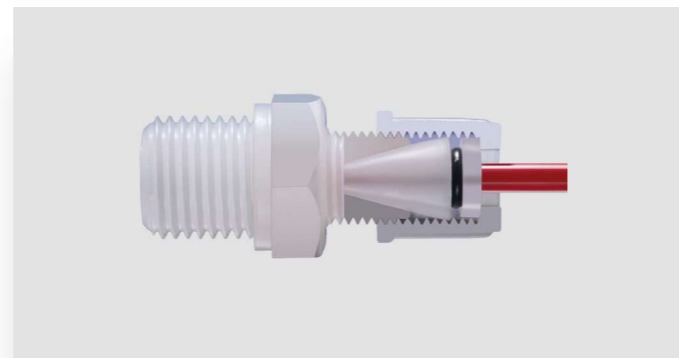
**Średnice znamionowe:** D0,7 – D25, D1/8" – D1"

**Gwinty:** G1/8" – G1", NPT1/8" – NPT1",  
M10x1 – M26x1,5, UNF



## Rodzaj połączenia 2N

- Uszczelnienie pierścieniem uszczelniającym z PTFE
- Stopień ciśnienia PN10
- Blokada przy użyciu pierścienia nacinającego i nakrętki złączkowej
- Nie dochodzi do zwężenia przekroju



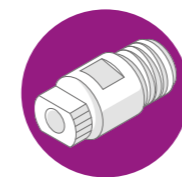
## Rodzaj połączenia 2M

- Specjalnie do cienkich rurek o średnicy zewnętrznej 0,7 mm – 6,35 mm
- Uszczelnienie stożkiem uszczelniającym z PTFE
- O-ring utrzymuje rurkę kapilarną
- Nie dochodzi do zwężenia przekroju
- Tarcza dociskowa chroni o-ring przed uszkodzeniem



## Rodzaj połączenia 2D

- Przepust rurowy
- Uszczelnienie stożkiem uszczelniającym z PTFE
- Blokada przy użyciu pierścienia nacinającego i nakrętki złączkowej



# Połączenia | Inne rodzaje połączeń

**Materiały:** PP, PP naturalny, PVDF, PFA, PTFE, PEEK

**Średnice znamionowe:** D0,7 – D25, D1/8" – D1", DN04/06 – DN18/20, DN1/8"/1/4" – DN7/8"/1"

**Gwinty:** G1/8" – G1", NPT1/8" – NPT1"



## Śrubunki Tri-Clamp 3C

- Szybkie połączenia przy użyciu zamknięcia zaciskowego ze stali nierdzewnej lub tworzywa sztucznego
- Rozmiar, średnica i zamknięcie zaciskowe zgodnie z normą DIN 32676, ISO 2852, BS 4825
- Dostępne odpowiednie uszczelki kołnierzone z EPDM, FPM, PTFE, FFKM i Gyton®



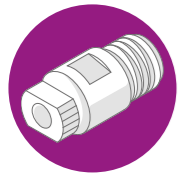
## Szybkozłączki 3K

- Złączka i nypel z możliwością odcięcia przepływu
- Obudowa z PVDF: Sprężyna z PEEK, 1.4571 lub Hastelloy®
- Obudowa z PFA: Sprężyna z TFM 1600
- Przyłącza węży do DN10/12



## Kątowe śrubunki obrotowe 1A

- Komfortowy i prosty montaż
- Ruch obrotowy zapewniony przez cały czas
- Szczelne i bezpieczne połączenie, również przy ciągłym ruchu obrotowym
- Uszczelnienie przy użyciu materiałów obudowy i o-ringów odpornych na działanie mediów



# Połączenia | Inne rodzaje połączeń

**Materiały:** PP, PP naturalny, PVDF, PFA, PTFE, PEEK

**Średnice znamionowe:** D0,7 – D25, D1/8" – D1", DN04/06 – DN18/20, DN1/8"/1/4" – DN7/8"/1"

**Gwinty:** G1/8" – G1", NPT1/8" – NPT1", M5 – M24x1,5



## Adaptory Luer Lock 3L

- Możliwość szybkiego połączenia
- Gwint Luer Lock bezszwowy zgodnie z normą DIN EN 20594-1 lub ISO 594
- W zależności od materiału możliwość sterylizacji w autoklawie w temperaturze 134°C lub promieniowaniem  $\gamma$



## Adaptory z gwintem szklanym 3G

- Standardowe przyłącze gwintowane GL
- Uszczelnienie przy użyciu odpornego na działanie mediów o-ringa wykonanego z FKM
- Szczelne i bezpieczne połączenie przez cały czas



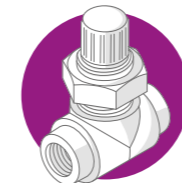
## Złączki 3F

- Nypły: złączki z gwintem zewnętrznym
- Mufy: złączki z gwintem wewnętrznym
- Złączki redukcyjne: z różnymi gwintami wewnętrznymi i zewnętrznymi oraz kombinacjami różnych rozmiarów gwintów
- Kołnierze: stosowane do wykonywania rozłącznych połączeń rur



## Adaptory zgrzewane 3W

- Różne rodzaje połączeń do łączenia węży i rur
- Grubość ścianki króćca do zgrzewania zgodnie z normą DIN ISO 10931
- Odpowiednie do zgrzewania doczołowego i kielichowego
- Standardowy asortyment uzupełniony o różne złączki redukcyjne



# Regulacja

Do regulacji przepływu mediów oferujemy zawory wykonane z najróżniejszych materiałów, stanowiące odpowiednie i bezpieczne rozwiązanie przede wszystkim w przypadku stosowania agresywnych mediów.

**Materiały:** PP, PP naturalny, PVDF, PFA, PTFE

**Średnice znamionowe:** DN04 – DN10

**Gwinty:** G1/8" – G1/2", NPT1/8" – NPT1/2"



## Zawory regulacyjne 5C

- Do regulacji i odcięcia przepływu strumieni gazów i cieczy
- Do montażu na tablicach rozdzielczych
- Szczególnie lekka i kompaktowa budowa
- Wersja niewymagająca konserwacji



## Precyzyjne zawory regulacyjne 5A

- Liniowa charakterystyka przepływu przy najbardziej precyzyjnej regulacji
- Obsługa ręczna ze skalą regulacji w celu uzyskania powtarzalności ustawień
- Wrzeczono dostosowane indywidualnie do zakresu przepływu



## Precyzyjne zawory regulacyjne 5E

- Precyzyjna regulacja strumienia objętości za pomocą sygnału wejściowego (4–20 mA)
- Możliwość dokładnego przestawienia pozycji wrzeczona
- Charakterystyka liniowa



## Zawory redukcyjne 5D

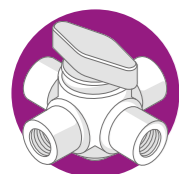
- Do redukcji ciśnienia w układzie do stałych wartości ciśnienia roboczego
- Możliwość ustawienia zaworu również pod ciśnieniem roboczym
- Hermetycznie szczelne dzięki membranie zaworu wykonanej z PTFE



## Zawory stabilizujące ciśnienie 5D

- Bezpieczne zmniejszenie wartości szczytowych ciśnienia i pulsowania
- Możliwość ustawienia zaworu również pod ciśnieniem roboczym
- Mała histereza
- Dowolna pozycja montażowa





# Odcięcie przepływu

Do bezpiecznego i niezawodnego odcięcia przepływu agresywnych gazów i cieczy, a także do zapobiegania przepływowi zwrotnemu oferujemy m.in. zawory kulowe i zawory zwrotne.

**Materiały:** PP, PP naturalny, PVDF, PFA

**Średnice znamionowe:** DN02 – DN15

**Gwinty:** G1/16" – G3/4", NPT1/8" – NPT1/2"



## Zawory kulowe 6L

- Dostępne są 2–5-drogowe zawory kulowe (7-, 9- i 11-drogowe na zamówienie)
- Z bezszwowym gwintem wewnętrznym
- Różne opcje mocowania
- Możliwość zastosowania elektrycznych lub pneumatycznych napędów obrotowych



opcjonalnie z aplikacją

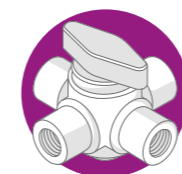
## Elektryczne zawory kulowe 6R

- Z optycznym wskaźnikiem pozycji (opcja)
- Mikrosilnik prądu stałego z przekładnią planetarną
- Niezużywające się czujniki Halla służące jako czujniki pozycji
- Obudowa silnika z udaroodpornego PP
- Możliwość bezpośrednio podłączenia do sterownika PLC lub rozproszonego systemu sterowania
- Aplikacja Bluetooth, z dostępem chronionym hasłem



## Zawory czopowe 6T

- Bez martwej objętości, ze zintegrowanym przyłączem rurowym
- Bez o-ringów
- Maksymalna odporność chemiczna i termiczna (od -200°C do +200°C)
- Kompaktowa budowa
- Możliwość sterylizacji gorącą parą
- Dostępne w wersji odpowiedniej do kontaktu z żywnością i zgodnej z Class VI USP



# Odcięcie przepływu

**Materiały:** PP, PP naturalny, PVDF, PFA

**Średnice znamionowe:** DN02 – DN15

**Gwinty:** G1/16" – G1/2", NPT1/8" – NPT1/2"



## Zawory zwrotne 5R

- Zapobiegają przepływowi/odrzutowi zwrotnemu mediów w instalacjach
- Kompaktowa wersja ze zintegrowanymi śrubkami do węży do bezpośredniego montażu w rurociągach
- Sprężyny z Hastelloy® lub PCTFE
- Również do zastosowań z niskim ciśnieniem otwarcia od 10 mbar



## Zawory membranowe 5P

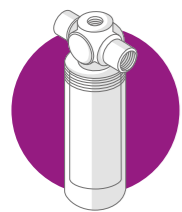
- Armatura bezpieczeństwa sterowana pneumatycznie (NC, NO lub podwójnego działania)
- Średnica znamionowa DN05
- Rodzaj uszczelnienia: membrana ze stożkiem 90° wykonanym z FFKM
- Konstrukcja z małym obszarem martwym



## Zawory odcinające 5A

- Kontrola szczelności zgodnie z normą DIN 12266  
→ najbardziej rygorystyczna kontrola jakości
- Gniazdo zaworu o niskiej zużywalności
- Konstrukcja zapewniająca korzystną charakterystykę przepływu
- Odpowiednie do montażu ściennego





# Filtracja

Bezpieczne i proste w obsłudze filtry cząstek lub filtry koalescencyjne serii 7F umożliwiają wszechstronne zastosowanie i niezawodnie oczyszczają gazy i ciecze. Dostępne są różne typy filtrów o dokładności filtracji od 0,3 µm do 100 µm do indywidualnych zastosowań.

**Materiały:** PP, PP naturalny, PVDF, PFA, PTFE

**Średnice znamionowe:** na zamówienie

**Gwinty:** G1/8", G1/4", G3/8", G1/2"

**Przyłącza:** DN04/06 – DN10/12



## Filtry rurowe 7F

- Z obustronnym gwintem wewnętrznym G
- Filtr cząstek lub filtr koalescencyjny
- Łatwa wymiana filtra
- Dostępne z elementem odcinającym lub spustowym



## Filtry Tri-Clamp 7F

- Z uszczelnieniem i kłamrą
- Z obustronnym gwintem zewnętrznym G
- Do montażu w rurociągu
- Możliwość zastosowania do modernizacji istniejących instalacji
- Również ze zintegrowanymi śrubunkami do węży



## Filtry makro 7F

- Do mediów ciekłych
- Z gwintem wewnętrznym G



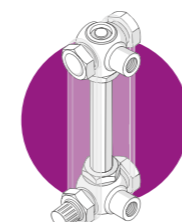
## Filtry liniowe 7F

- Z obustronnym przyłączem węży
- Małe i kompaktowe
- Łatwa wymiana i możliwość bezproblemowego zastosowania do modernizacji
- Do montażu w rurociągu
- Tylko do powietrza



## Filtry do zabudowy 7F

- Do montażu na tablicy czołowej lub elementach wsuwanych 19" (np. w urządzeniach analitycznych)
- Ocena stopnia zabrudzenia za pomocą wziernika
- Przyłącza wewnątrz, filtr na zewnątrz
- Szybka i łatwa wymiana filtra od zewnątrz



# Pomiar

Nasze przepływomierze to przepływomierze płytakowe, zwane również rotametrami, i umożliwiają dokładny pomiar mediów gazowych lub ciekłych. Do pomiaru ciśnienia neutralnych i agresywnych mediów dostępne są membranowe przekaźniki ciśnienia z manometrami. Możliwe są również indywidualnie dobrane zakresy pomiaru i sposoby rejestracji pomiarów.

**Materiały:** PP, PP naturalny, PVDF, PFA, PTFE

**Średnice znamionowe:** DN04 – DN10

**Gwinty:** G1/8" – G1/2", NPT1/8" – NPT1/2"

**Przyłącza:** DN04/06 – DN06/08



## Przepływomierze 4Z

- Rurka pomiarowa ze szkła DURAN®
- Z gwintem G lub NPT
- Uszczelnienie za pomocą stożka PTFE
- Możliwość regulacji za pomocą pokrętła
- Możliwość podłączenia z boku, z tyłu, z góry oraz od dołu
- Możliwość różnorodnego zastosowania ze względu na zróżnicowane czujniki pierścieniowe



## Przepływomierze mini 4M

- Do najmniejszych przepływów
- Z przyłączem węży z tyłu
- Rurka pomiarowa ze szkła DURAN®



## Membranowe przekaźniki ciśnienia 3D

- Różne zakresy pomiaru ciśnienia
- Niezawodna ochrona manometru przed agresywnymi mediami
- Z króćcem do zgrzewania, gwintem wewnętrznym lub zewnętrznym G
- Z kątownikiem montażowym

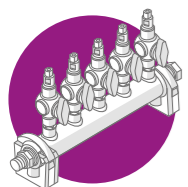


## Przepływomierze 4H

- Trwałe dzięki nietłukącej rurce pomiarowej z PSU
- Z dwoma zintegrowanymi przyłączami węży: Śrubunek do węży, gwint wewnętrzny G lub adapter do zgrzewania
- Zakresy pomiaru od 1,5 l/h do 1000 l/h
- Do mediów ciekłych i gazowych
- Możliwość rejestracji wartości pomiarów







# Rozdzielanie

Wszędzie tam, gdzie zachodzi konieczność rozdzielania lub zebrania mediów, idealnym rozwiązaniem są rozdzielacze **emtechnik**. W skład naszej serii 8B wchodzi standardowe rozdzielacze w różnych wersjach i wykonane z różnych materiałów. Ponadto oferujemy rozwiązania dostosowane do indywidualnych potrzeb, zgodne z podanymi specyfikacjami.

W zależności od konkretnego zastosowania medium można rozdzielić bezpośrednio lub odciąć bądź wyregulować jego przepływ wybiórczo za pomocą odpowiednich armatur.



## Rozdzielacze kompaktowe 8C

- Przekonują swoim małym rozmiarem
- Występują w wersji 1-stronnej z 2–5 wyjściami, 2-stronnej z 2, 6, 8 lub wyjściami 10
- Na życzenie są dostępne ze zintegrowanymi przyłączami węży 1+ (DN04/06, DN06/08) lub gwintami (G1/8", G1/4")
- Boczne końcówki dostępne w wersji zamkniętej albo z gwintami G3/8" lub G1/2"
- Wszystkie przyłącza gwintowane mogą zostać wykonane jako gwinty wewnętrzne lub zewnętrzne („damskie” / „męskie”)



## Rozdzielacze 8B

- Specjalna konstrukcja rozdzielaczy umożliwia ich łatwe wzajemne połączenie
- W zależności od konkretnego zastosowania medium można rozdzielić bezpośrednio lub odciąć jego przepływ
- Możliwość zastosowania najnowocześniejszych procesów zgrzewania, np. sterowanego komputerowo zgrzewania na podczerwień, zgrzewania kielichowego lub rotacyjnego



## Rozdzielacze specjalne 8B/8S

- Indywidualnie dostosowane do podanych specyfikacji pod względem materiału, długości, kształtu oraz ilości i rozmieszczenia wyjść
- Z indywidualnie dobranymi zintegrowanymi śrubunkami i/lub armaturami
- Do bezpośredniego podłączenia do elastycznych węży lub sztywnych rur

# Inne zastosowania

Asortyment produktów firmy **emtechnik** zawiera produkty do tłoczenia, zbierania, oddzielania i odpowietrzania.

Oferowane przez nas wtryskiwacze, odznaczające się całkowitą niezawodnością i wydajnością tłoczenia, służą do mieszania dwóch mediów. Podstawowa zasada jest prosta: za napęd służy gazowe medium przechodzące przez dyszę napędową pod dużym ciśnieniem i z dużą prędkością. Zasysane medium jest w wyniku tego pochwytywane lub zasysane, dzięki czemu można je następnie doprowadzić do dalszego procesu produkcyjnego.



## Tłoczenie – wtryskiwacze 7G

- Pompy gazowe strumieniowe do zastosowań bez elektrycznej energii pomocniczej
- Brak części eksploatacyjnych

## Wtryskiwacze wysokowydajne 7G

- Nowa, dwuczęściowa konstrukcja ze zintegrowanym kołnierzem uszczelniającym
- Stosowanie o-ringa nie jest już konieczne
- Lepszy przepływ dzięki bardzo dobremu stosunkowi strumieni objętości medium zasysanego i medium napędowego
- Mniejsza ilość medium napędowego, co przekłada się na mniejsze zużycie energii



## Zbieranie – zbiorniki kondensatu 7K

- Bezpieczne i niezawodne zbieranie kondensatu
- Różne objętości
- Zbiornik ze szkła DURAN® ze spustem GL



## Oddzielanie – wymienniki jonowe 7K

- Działanie zgodnie z zasadą prądu stałego
- Możliwość napełnienia dowolnym materiałem nośnym
- Zbiornik ze szkła DURAN®



## Zbiorniki 7K

- Zbiorniki kondensatu, naczynia wyrównawcze, zbiorniki do mieszania lub naczynia specjalne
- Do gazów i cieczy
- Zbieranie, mieszanie, przechowywanie lub oddzielenie

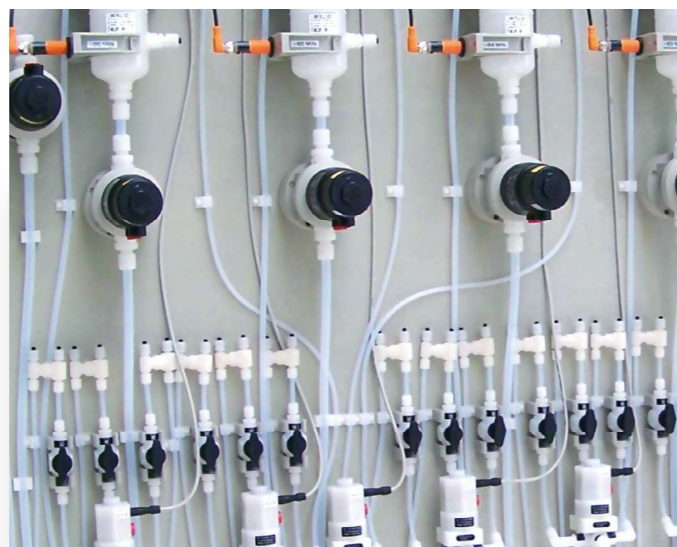


# Indywidualne rozwiązania dla klientów

Państwa zastosowanie jest bardzo szczególne i nie można go zrealizować za pomocą standardowych produktów? Zatem we współpracy z Państwem opracujemy odpowiednie rozwiązanie.

Efektom takiej współpracy może być modyfikacja jednego z naszych standardowych produktów lub też indywidualne dobranie śrubunków i armatur w celu stworzenia rozwiązania do określonego zastosowania, które będzie umieszczone na module „Plant Panel” gotowym do podłączenia. A może potrzebny jest zupełnie nowy produkt?

Nasi inżynierowie i technicy znajdą rozwiązanie niemal każdego problemu, które przekona klientów.



## Moduły „Plant Panel”

Na zamówienie możemy wykonać indywidualny, specjalny moduł „Plant Panel” idealnie dostosowany do Państwa zastosowania. Uwzględnienie w nim funkcji, takich jak odcięcie przepływu, dozowanie, regulacja, rozdzielanie lub pomiar, jest możliwe dzięki naszemu modułowemu asortymentowi produktów. W efekcie końcowym powstaje – zaplanowany według wytycznych klienta i wykonany przez nas – gotowy do podłączenia moduł „Plant Panel” całkowicie zmontowany, sprawdzony, z pełną dokumentacją.



## Specjalne zawory kulowe

Nasze zawory kulowe można wykorzystać do wykonania armatur, które obejmują większy zakres zastosowań dzięki zastosowaniu prostych środków oraz części dodatkowych.



## Pompa do pobierania próbek

Pompa została opracowana do łatwego odsysania cieczy podczas pobierania próbek. W tym celu w beczce zanurzany jest zintegrowany wąż. Przez pociągnięcie uchwytu zasysa się 40 ml cieczy. Następnie można odkręcić szklany pojemnik z próbką.

# Akcesoria i uszczelnienia



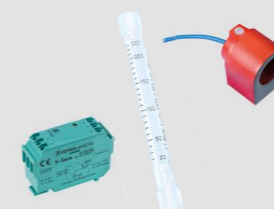
## Akcesoria do śrubunków

- Zatyczki
- Nakrętki radetkowane i płaskie
- Pierścienie uszczelniające, nacinające i zaciskowe
- Klamry nacinające



## Uszczelnienia

- Odpowiednie do wszystkich rodzajów i rozmiarów gwintów
- Uszczelnienia Tri-Clamp
- Wykonane z różnych materiałów, odpowiednie do wielu zastosowań



## Akcesoria do przepływomierzy

- Rurki pomiarowe
- Inicjatory pierścieniowe
- Wzmacniacze separacyjne



## Akcesoria do zaworów kulowych

- Zaciski mocujące
- Łapy mocujące
- Systemy napędowe



## Akcesoria do filtrów

- Membrany filtracyjne
- Wkłady filtracyjne

## Asortyment węży firmy emtechnik

Łącząc nasze węże i śrubunki, oferujemy rozwiązania zgodne z mottem „Wszystko z jednego źródła”, które są zawsze dostosowane do indywidualnych wymagań klientów. Węże emtubes spełniają wymogi wewnątrzfirmowych wytycznych. Aby móc to zapewnić, podlegają konsekwentnie kontroli w ramach naszego systemu zarządzania jakością.

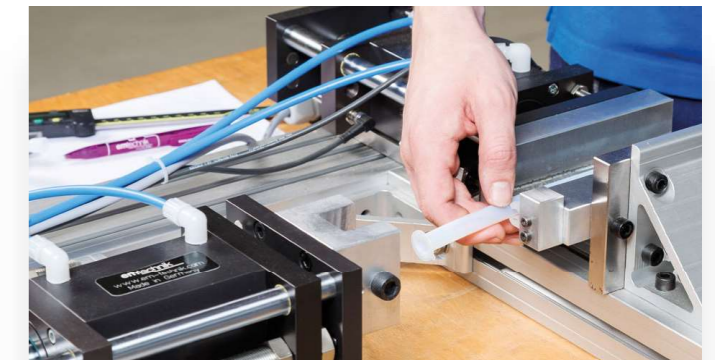
**Średnice znamionowe:** DN01/03 – DN19/27, DN1/32"/1/16" – DN7/8"/1"

<b>Materiały:</b>	<b>PU-ETFE:</b> Węże odporne na działanie mediów, o wysokim stopniu giętkości.	④
	<b>PU-ETFE, z oplotem tekstylnym:</b> Elastyczne węże o dużej odporności na działanie ciśnienia.	①
	<b>FEP:</b> Węże szczególnie przystosowane do procesów CIP. Charakteryzują się najwyższym stopniem przezroczystości zapewniającym doskonałą widoczność mediów.	
	<b>FKM:</b> Węże o wszechstronnym zastosowaniu w różnych sektorach przemysłu. Duży stopień giętkości.	⑤
	<b>PA:</b> Węże do sprężonego powietrza do zastosowań pneumatycznych.	
	<b>PE:</b> Uniwersalne do słabych kwasów i zasad.	⑥
	<b>PFA:</b> Charakteryzują się dużym stopniem przezroczystości zapewniającym doskonałą widoczność mediów. Wykazują uniwersalną odporność.	
	<b>Wąż karbowany PTFE:</b> Elastyczny wąż o małym promieniu gięcia i gładkiej ścianie wewnętrznej.	⑦
	<b>PTFE:</b> Wykazuje uniwersalną odporność na agresywne warunki procesów technologicznych. Dostępny również w wersji przewodzącej ładunki elektryczne do bezpiecznego stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem.	②
	<b>PVC:</b> Węże o dużej odporności na działanie wody i rozpuszczalników organicznych.	
	<b>PVC, z oplotem tekstylnym:</b> Duża odporność na działanie ciśnienia.	
	<b>PVDF:</b> Wykazuje odporność na warunki atmosferyczne i promieniowanie, o zrównoważonych właściwościach.	
	<b>Santoprene™:</b> Wykazuje bardzo dobrą charakterystykę powrotu do pierwotnych wymiarów i dobrą odporność chemiczną.	
	<b>Silikon, z oplotem tekstylnym:</b> Wzmocniony włóknem szklanym zapewniającym szczególne bezpieczeństwo procesowe. Dostępny również z atestem Class VI USP.	③
	<b>Silikon:</b> Węże sieciowane nadtlenkiem, o bardzo dobrej odporności na warunki atmosferyczne. Dostępne również z atestem Class VI USP.	



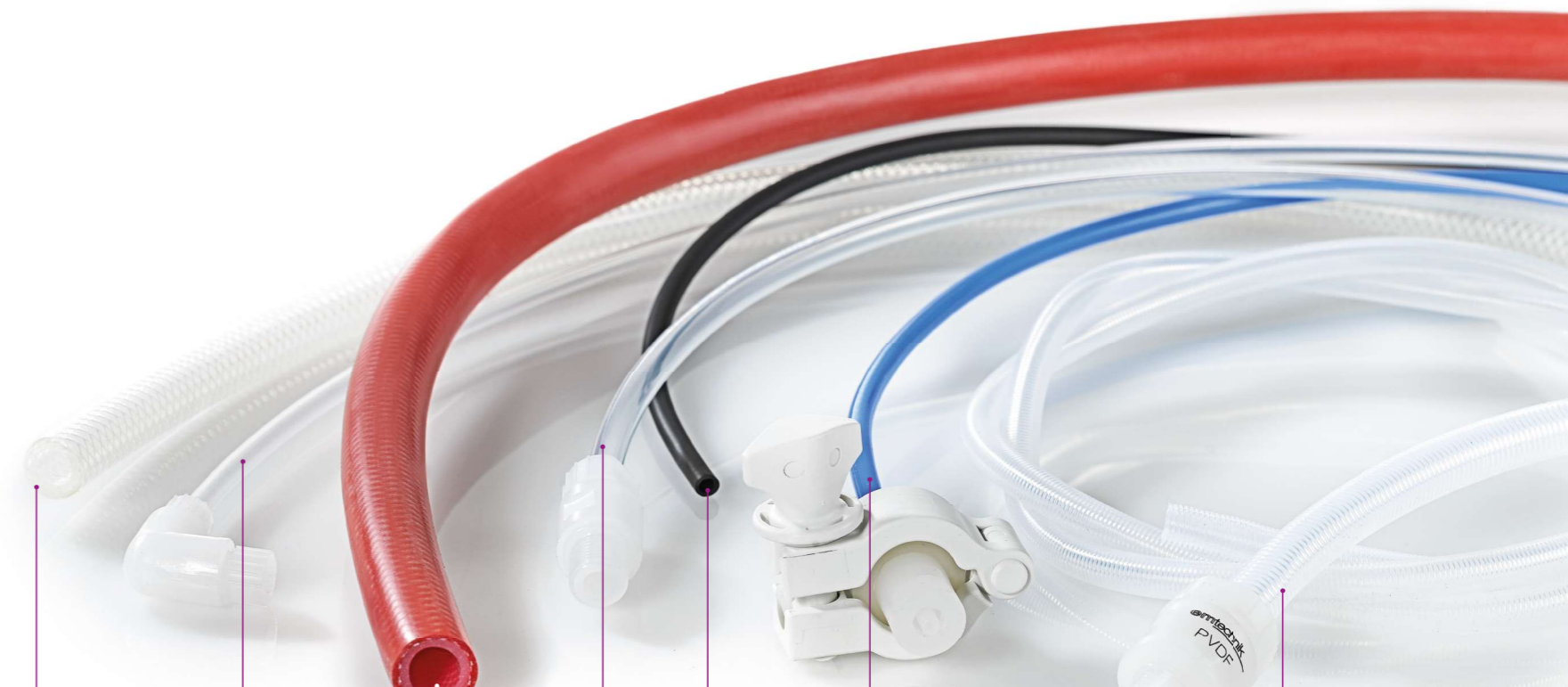
### Aksesoria do węży

Do prawidłowej obróbki i właściwego zamocowania węży potrzebne są odpowiednie narzędzia. Tutaj można znaleźć odpowiednie akcesoria do naszego rozbudowanego asortymentu produktów, takie jak choćby klamry tnące, kolanka, zaciski czy obejmy rurowe.



### Obróbka i konfekcjonowanie

W celu indywidualnego przygotowania węży dla naszych klientów oferujemy różne usługi, takie jak gięcie, zakuwanie lub rozszerzanie, aby dopasować węże np. do odpowiednich śrubunków Flare. Możemy wykonać dla Państwa wymienione wyżej, a także inne usługi.



①  
PU-ETFE,  
z oplotem  
tekstylnym

②  
PTFE

③  
Silikon,  
z oplotem  
tekstylnym

④  
PU-ETFE  
⑤  
FKM

⑥  
PE

⑦  
Wąż karbowany  
PTFE

# Firma emtechnik

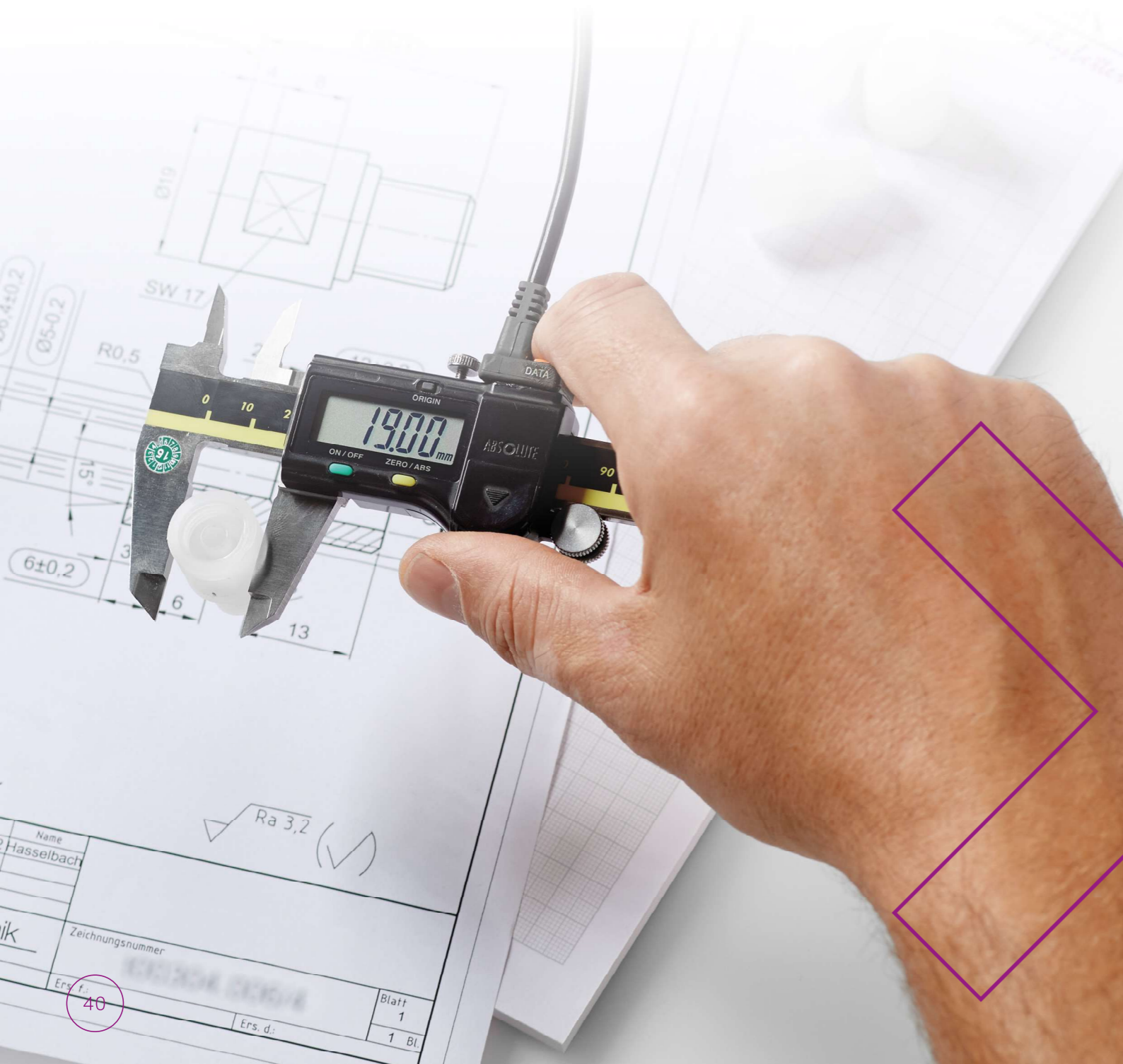
---



# Kompetencja i jakość to nasze cele

Firma rodzinna **emtechnik** z sektora średnich przedsiębiorstw jest jednym z wiodących na świecie producentów wysokiej jakości małej armatury i śrubunków ze specjalnych tworzyw sztucznych. Naszym celem jest konsekwentne projektowanie wysokiej jakości produktów z uwzględnieniem perspektywy naszych klientów.

Produkty te są wytwarzane wyłącznie w głównej siedzibie firmy **emtechnik** w Maxdorf w Niemczech przez zespół liczący ponad 100 pracowników. Na rynkach zagranicznych obsługą i doradztwem na rzecz naszych klientów zajmują się różne oddziały firmy oraz przedstawicielstwa w Europie, Azji i USA.



## Bezkompromisowe bezpieczeństwo zapewniające spełnienie najwyższych wymagań

Rozbudowany asortyment produktów tworzy system modułowy, w którym każda część jest kompatybilna i umożliwia zróżnicowane wykorzystanie. Dzięki temu produkty firmy **emtechnik** posiadają różnorodne możliwości zastosowania, które spełniają najwyższe wymagania dotyczące jakości i bezpieczeństwa.

Dzięki naszym produktom ustanowiliśmy techniczne standardy w wielu obszarach zastosowań. W ściśle powiązanym procesie rozpoczynającym się od opracowania produktu, obejmującym jego produkcję i zarządzanie jakością, spełniamy nasze wysokie wymagania względem wydajności wytwarzanych produktów.

## Wytyczne

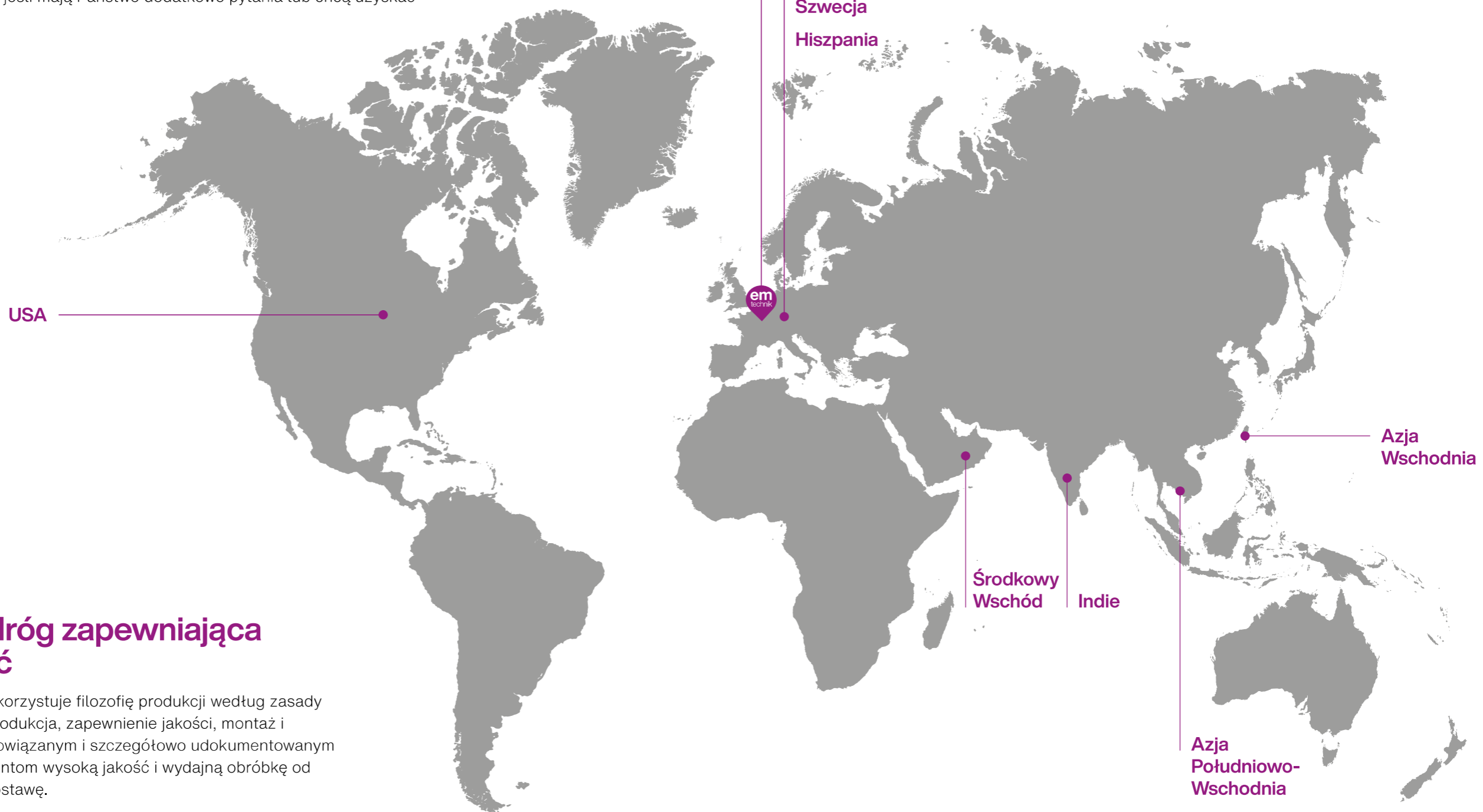
Stosując wyłącznie wysokiej jakości tworzywa sztuczne, wytwarzamy produkty najwyższej jakości odpowiadające wysokim standardom technologicznym. Bardzo istotnym aspektem jest dla nas oferowanie towarów z własnej produkcji. Wytwarzamy śrubunki i armatury o średnicach znamionowych w zakresie 0,7–25 mm lub DN04–10 mm.

Naszym klientom oferujemy optymalny stosunek jakości do ceny i gwarantujemy długą żywotność, szczelność, odporność chemiczną, a także maksymalne bezpieczeństwo eksploatacji naszych produktów. Mając na uwadze wszystkie te aspekty, a także całościowy i zrównoważony sposób produkcji, możemy opracować dla naszych klientów takie produkty, które będą ułatwiały i zabezpieczały ich procesy.

# Jesteśmy niezawodnym partnerem na całym świecie

Obsługą i doradztwem na rzecz naszych klientów zajmują się nasze oddziały w Belgii, Francji, Wielkiej Brytanii, Holandii, Indiach, Omanie, Polsce, Singapurze i Tajwanie oraz nasze przedstawicielstwa w Finlandii, Szwecji, Hiszpanii i USA.

Opracowany przez nas modułowy system umożliwia przy tym wykonanie najróżniejszych rozwiązań. Tam, gdzie nie jest on wystarczający, chętnie opracujemy rozwiązania według wytycznych firmy **emtechnik** przy Państwa udziale, które będą innowacyjne i dostosowane do indywidualnych potrzeb. Dział rozwoju i produkcji naszej formy chętnie pomoże Państwu w zaplanowaniu indywidualnych rozwiązań. Zachęcamy do kontaktu, jeśli mają Państwo dodatkowe pytania lub chcą uzyskać dodatkowe informacje.



## Niemcy

Siedziba główna

Belgia  
Finlandia  
Francja  
Wielka Brytania  
Holandia  
Włochy  
Polska  
Szwecja  
Hiszpania

## Filozofia krótkich dróg zapewniająca wysoką wydajność

Firma **emtechnik** konsekwentnie wykorzystuje filozofię produkcji według zasady krótkich dróg. Rozwój produktów, produkcja, zapewnienie jakości, montaż i wysyłka są zintegrowane w ściśle powiązonym i szczegółowo udokumentowanym procesie. Gwarantuje to naszym klientom wysoką jakość i wydajną obróbkę od momentu otrzymania zlecenia po dostawę.

# Nasza filozofia

Nasze sukcesy możemy osiągać tylko w bliskiej współpracy z pracownikami, dlatego też praca w zespole jest centralnym składnikiem działalności firmy **emtechnik**. Kulturę panującą w naszej rodzinnej firmie należącej do sektora średnich przedsiębiorstw charakteryzują płaskie hierarchie, trwałość i zrównoważony rozwój.

Praca w zespole, otwarta komunikacja i krótkie drogi podejmowania decyzji stanowią naszą wspólną codzienność. Jako pracodawcy szczególnie zależy nam na dobrym klimacie w firmie i przyjemnej atmosferze pracy. Aby nasi pracownicy mogli w pełni rozwijać swój potencjał, wspieramy ich rozwój zawodowy i wierzymy w ich możliwości. Stanowi to podstawę długoplanowego sukcesu i zrównoważonego rozwoju firmy.



## Rozwój personalny

Wspieranie młodych ludzi w ich rozwoju osobistym, społecznym i zawodowym jest dla nas jedną z najbardziej wartościowych sposobów inwestowania w przyszłość. Poprzez takie działania udaje się nam przyciągnąć zainteresowane i zmotywowane młode osoby, którym możemy umożliwić zdobycie wykształcenia i wejście w udane życie zawodowe.

## Zaangażowanie społeczne i wspieranie młodzieży

Duch zespołowy, strategiczne myślenie i indywidualna gotowość do wydajnej pracy każdej z osób to czynniki, które sprawiają, że zespół odnosi sukcesy. Ponieważ cechy te są ważne również dla sukcesu w życiu zawodowym, od 1990 r. wspieramy w szerokim zakresie drużyny młodzieżowe i kluby sportowe z naszego regionu.

Wspieranie dzieci i młodzieży jest dla nas niezwykle istotne. Obok przyznawania stypendiów naukowych osobom rozpoczynającym studia, firma **emtechnik** wspiera również wiele projektów młodzieżowych i instytucji działających na rzecz dzieci.

# Bezkompromisowa czystość

W kontekście wymagań naszych klientów w zakresie jakości nie uznajemy żadnych kompromisów.

Obowiązuje to szczególnie tam, gdzie stawiane są najwyższe wymagania w zakresie czystości i braku zanieczyszczeń w nowoczesnych procesach produkcyjnych, jak choćby w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym, branży wyrobów medycznych oraz produkcji półprzewodników.

Już od 1997 r. firma **emtechnik** dysponuje pomieszczeniem czystym klasy 5. zgodnie z normą ISO 14644-1. W 2018 r. zostało ono rozbudowane o dwa obszary zawierające śluzy, spełniające wymagania klasy 7. zgodnie z normą ISO 14644-1: W pierwszym obszarze wytwarzane są produkty przy użyciu własnej wtryskarki w optymalnych warunkach pomieszczenia czystego i zgodnie z najwyższymi wymogami.

Ultradźwiękowa linia myjąca dysponująca własną instalacją do produkcji czystej wody w drugim obszarze zapewnia optymalne czyszczenie, by zapewnić brak zanieczyszczenia cząstkami, olejami i smarami.



ISO  
14644-1  
Kl. 5

ISO  
14644-1  
Kl. 7

Oba nowe obszary klasy 7. sąsiadują bezpośrednio z pomieszczeniem czystym klasy 5. zgodnie z normą ISO 14644-1, które umożliwia ostanie czyszczenie z osuszaniem próżniowym oraz końcowy montaż naszych produktów w niezanieczyszczonej atmosferze. Specjalnie przeszkoleni pracownicy przeprowadzają kontrolę jakości i w celu zapewnienia bezpieczeństwa transportu pakują wszystkie produkty z pomieszczenia czystego w specjalne opakowania z podwójnym zgrzewem, które dodatkowo wypełniane są azotem klasy 5.0.

**Wszystkie produkty, dla których gwarantujemy standard wysokiej czystości (High Purity), przechodzą u nas właśnie taki starannie monitorowany proces produkcji.**



# Odpowiedzialność to jedna z naszych wartości

Aby wnieść swój wkład na rzecz kolejnych pokoleń, stawiamy nie tylko na odnawialne źródła energii, ale realizujemy także całościową koncepcję zrównoważonego rozwoju. Konsekwentna ochrona zasobów odgrywa tu równie ważną rolę, co zaangażowanie społeczne i produkcja prawie neutralna pod względem emisji CO<sub>2</sub>.

Myślenie w kontekście zrównoważonego rozwoju określa działania naszej firmy nie tylko w odniesieniu do wydajności naszych produktów, ale od wielu lat stanowi jeden z centralnych fundamentów filozofii firmy **emtechnik**.



## Zarządzanie energią

Dzięki wykorzystywaniu energii z odnawialnych źródeł zredukowaliśmy roczną emisję szkodliwego CO<sub>2</sub> w naszym centrum produkcyjnym o 1400 ton. Korzystanie z ekologicznej energii elektrycznej jest dla nas szczególnie istotne, dlatego też z końcem 2019 roku dobrowolnie zobowiązaliśmy się do zasilania naszej siedziby wyłącznie prądem elektrycznym z odnawialnych źródeł energii.

Czysta energia elektryczna, produkowana w naszym własnym centrum energetycznym przez elektrociepłownię, zasila publiczną sieć elektryczną. Powstające przy tym ciepło wykorzystujemy do ogrzewania i chłodzenia naszych hal produkcyjnych i maszyn.

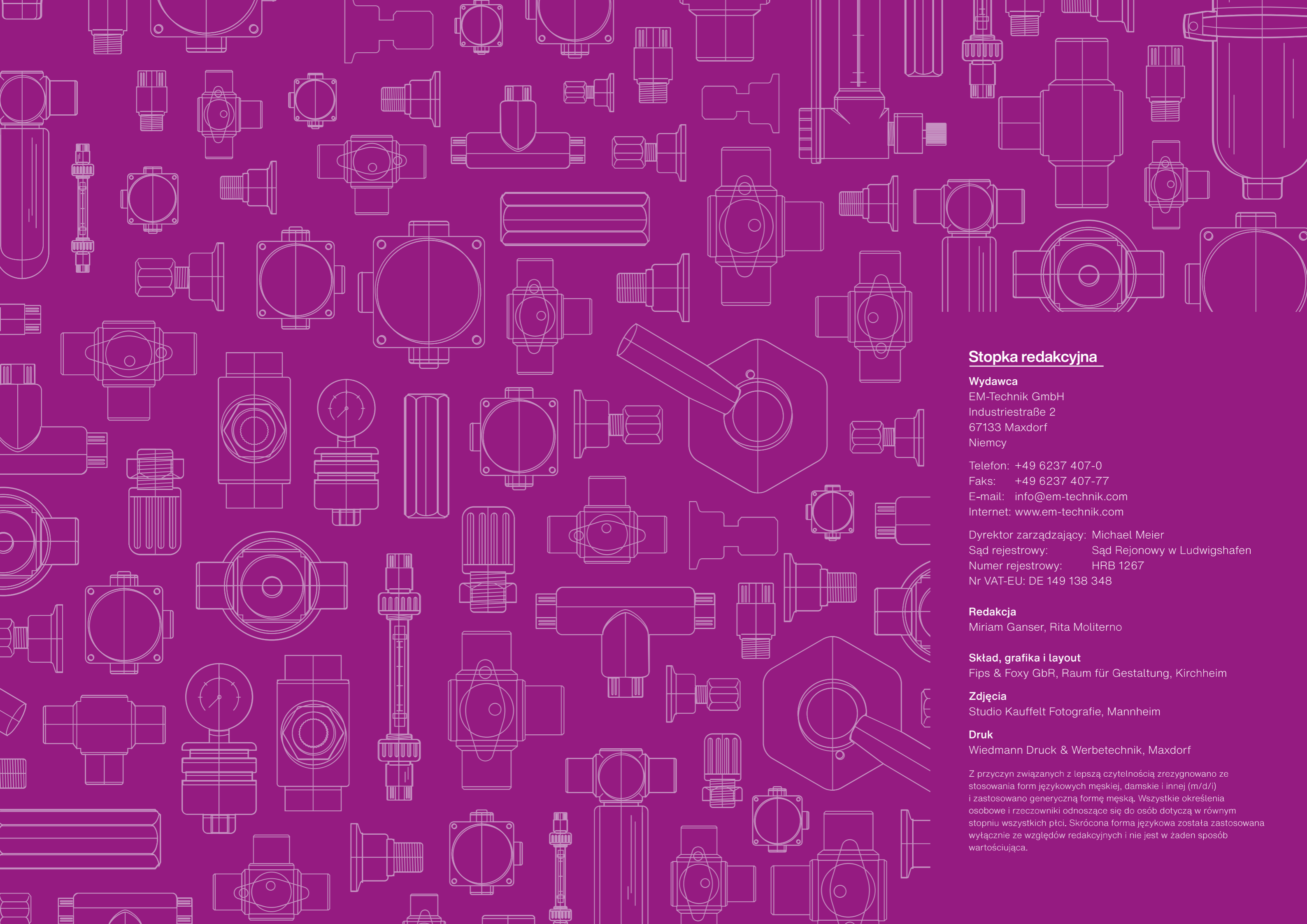
## Produkcja

W ramach naszego aktywnego systemu zarządzania środowiskowego kontrolujemy odpowiedzialne korzystanie ze wszystkich surowców potrzebnych do produkcji. Poprzez zastosowanie zaawansowanej technologii poliamidu na bazie oleju rycynowego po raz pierwszy udało się nam uzyskać produkty z materiału w 100% odnawialnego. To biologiczne tworzywo sztuczne odznacza się przede wszystkim technicznymi właściwościami, dzięki którym jest odpowiednie do wielu zastosowań przemysłowych. Przydatność do kontaktu z żywnością została potwierdzona przez FDA. Od lat nasze produkty są wytwarzane w sposób neutralny pod względem emisji CO<sub>2</sub>. Korzystając z dobrze zorganizowanego systemu zarządzania środowiskowego, zwracamy też uwagę na recykling odpadów produkcyjnych z jak najmniejszą ilością pozostałości.

## Jakość

Bezkompromisowe bezpieczeństwo, długa żywotność i modułowy system produktów stanowią główne cechy zrównoważonej jakości firmy **emtechnik**. Stworzyliśmy produkcję według zasady krótkich dróg, która na etapie prac rozwojowych i wytwarzania jest ściśle powiązana i w pełni udokumentowana w naszym systemie zarządzania jakością. W ramach zapewnienia jakości regularnie poddajemy się audytom ze strony naszych klientów.





## **Stopka redakcyjna**

### **Wydawca**

EM-Technik GmbH  
Industriestraße 2  
67133 Maxdorf  
Niemcy

Telefon: +49 6237 407-0

Faks: +49 6237 407-77

E-mail: [info@em-technik.com](mailto:info@em-technik.com)

Internet: [www.em-technik.com](http://www.em-technik.com)

Dyrektor zarządzający: Michael Meier

Sąd rejestrowy: Sąd Rejonowy w Ludwigshafen

Numer rejestrowy: HRB 1267

Nr VAT-EU: DE 149 138 348

### **Redakcja**

Miriam Ganser, Rita Moliterno

### **Skład, grafika i layout**

Fips & Foxy GbR, Raum für Gestaltung, Kirchheim

### **Zdjęcia**

Studio Kauffelt Fotografie, Mannheim

### **Druk**

Wiedmann Druck & Werbetechnik, Maxdorf

Z przyczyn związanych z lepszą czytelnością zrezygnowano ze stosowania form językowych męskiej, damskiej i innej (m/d/i) i zastosowano generyczną formę męską. Wszystkie określenia osobowe i rzeczowniki odnoszące się do osób dotyczą w równym stopniu wszystkich płci. Skrócona forma językowa została zastosowana wyłącznie ze względów redakcyjnych i nie jest w żaden sposób wartościująca.

# Oddziały emtechnik na świecie

## Niemcy

EM-Technik GmbH  
Industriestraße 2  
67133 Maxdorf

Telefon +49 6237 4070  
Faks +49 6237 40777  
info@em-technik.com

## Belgia

EM-Technik GmbH  
Voortstraat 14  
2890 Oppuurs

Tel. kom. +32 479 412 400  
em-technik.be@skynet.be

## Francja

EM-Technique SARL  
23-24 Rue Nicolas Copernic  
ZAC Les portes de l'Oise  
60230 Chambly

Telefon +33 1 3937 2290  
Faks +33 1 3028 1352  
info@em-technique.fr

## Wielka Brytania

EM-Technik UK Ltd.  
Unit 10, Summit Business Park  
Lingard Street, Stoke on Trent  
ST61ED Staffordshire

Telefon +44 1782 980 320  
info@em-technik.co.uk

## Włochy

EM-Technik Italia S.r.l.  
Via J. F. Kennedy 19  
20871 Vimercate (MB)

Telefon +39 039 688 1198  
info@emtechnik-italia.it

## Holandia

EM-Technik Holland B.V.  
Hyperonenweg 6c  
3542 AG Utrecht

Telefon +31 30 241 2318  
info@em-technik.nl

## Polska

EM-Technik Polska sp. z o.o.  
ul. Fabryczna 14  
53-609 Wrocław

Telefon +48 519 034 531  
info@em-technik.pl

## Indie

EM-Technik India Pvt. Ltd.  
Plot No. 133 + 138  
Tiny Industrial Co-op Estate  
Kondhwa Budruk  
Pune - 411 048

Telefon +91 20 2693 4072  
Faks +91 20 2693 4073  
info@em-technik.in

## Bliski Wschód

EM-Technik Middle East LLC  
Way 48, Building 393, Office 507  
18th Nov. Street, Al Azaiba  
Sułtanat Omanu

Telefon +968 9322 3185  
Faks +968 2490 25  
info@em-technik.om

## Azja Wschodnia

EM-Technik East Asia Ltd.  
5 FL., No.39 Lane 159,  
Fu-Der 1. Road  
Shih Chih District, New Taipei City  
Tajwan

Telefon +886 2 2692 4448  
Faks +886 2 2694 8922  
steven.chen@em-technik.com.tw

## Azja Południowo-Wschodnia

EM-Technik Asia Pte Ltd.  
448 Tagore Industrial Avenue  
Singapore 787819

Telefon +65 6484 3202  
Faks +65 6484 2276  
info@em-technik.sg

## Nasze przedstawicielstwa

### Finlandia

YTM-Industrial Oy  
Tiilenlyöjänkuja 9 B  
01720 Vantaa

Telefon +358 29 006 230  
Faks +358 29 006 1150  
ytm.info@ytm.fi  
www.ytm.fi

### Szwecja

GPA Flowsystem AB  
Brovägen 5  
26675 Hjärnarps

Telefon +46 431 445 800  
Faks +46 431 454 666  
info@gpa.se  
www.gpa.se

### Hiszpania

Aplicaciones Tecny Fluor, S.L.  
Pg. Joan Miro, 10 Local 1  
08222 Terrassa - Barcelona

Telefon +34 93 73610 30  
Faks +34 93 73610 31  
tecnifyluor@tecnifyluor.com  
www.tecnifyluor.com

### USA

ASAHI/AMERICA  
655 Andover Street  
Lawrence, MA 01843

Telefon +1 781 321 5409  
Faks +1 978 685 3010  
asahi@asahi-america.com  
www.asahi-america.com