

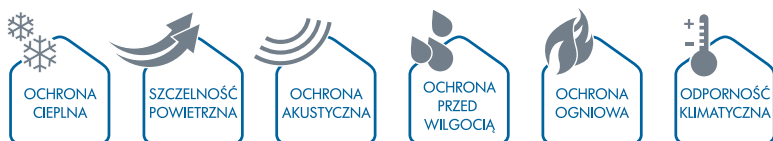
45
YEARS
PRODUCTION

SYSTEM DLA NAJWYŻSZYCH WYMAGAŃ:
**ISO^M-SYSTEM USZCZELNIEŃ W
BUDOWNICTWIE METALOWYM**

ISO
CHEMIE

KOMPLEKSOWA OCHRONA SPOIN W LEKKICH KONSTRUKCJACH METALOWYCH

Spoiny w lekkich konstrukcjach metalowych wystawione są na działanie licznych czynników klimatycznych i mechanicznych. W celu polepszenia ogólnego bilansu energetycznego budynków stawiane są coraz większe wymagania w stosunku do szczelności spoin. I tak Międzynarodowy Związek Przemysłowy Lekkiego Budownictwa Stalowego (IFBS / DAFA) wymaga w swojej wytycznej „Szczelność połączeń w lekkiej obudowie konstrukcji stalowych”, specjalistycznego uszczelnienia fug pomiędzy elementami budowlanymi, które spełniają wymagania fizyczno-budowlane dotyczące ochrony cieplnej, szczelności powietrznej, ochrony akustycznej i przeciwwilgociowej, ochrony pożarowej oraz odporności na zmienność temperaturową.



ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE ZGODNE Z UREGULOWANIAM DLA POZYTYWNEGO BILANSU ENERGETYCZNEGO BUDOWLI

Za pomocą naszego SYSTEMU USZCZELNIEŃ W BUDOWNICTWIE METALOWYM ISO^M oferujemy rozwiązanie systemowe dla niemalże każdej sytuacji zastosowania w lekkim budownictwie metalowym, które spełniają wymagania GEG (Ustawa o charakterystyce energetycznej budynków), DIN 4108, DIN 18542, jak również wytycznej IFBS / DAFA „Szczelność połączeń w lekkiej obudowie konstrukcji stalowych”.

USTAWA O CHARAKTERYSTYCE ENERGETYCZNEJ BUDYNKÓW

Zgodnie z ustawą o charakterystyce energetycznej budynków (GEG) budynek musi być zbudowany w taki sposób, aby otaczająca powierzchnia przenosząca ciepło wraz z fugami, była trwale szczelna powietrznie zgodnie z uznanymi regułami techniki budowlanej. Ponadto należy zachować wymagania dotyczące minimalnej ochrony cieplnej. Także wpływ konstrukcyjnych mostków cieplnych na roczne zapotrzebowanie energii cieplnej musi być możliwie najmniejszy.

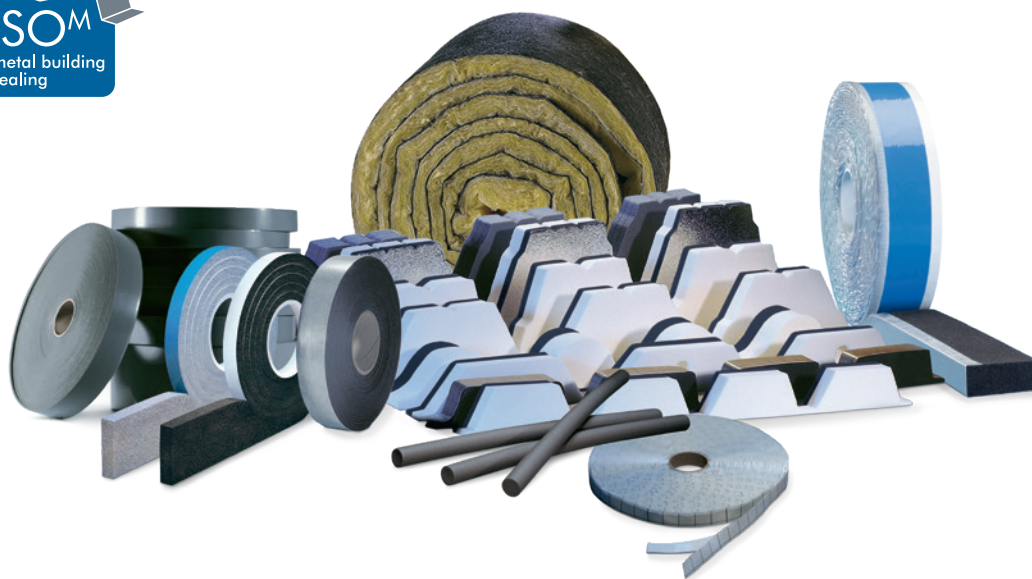
WYTYCZNE IFBS / DAFA

W swojej wytycznej „Szczelność połączeń w lekkiej obudowie konstrukcji stalowych”, Międzynarodowy Związek Przemysłowy Lekkiego Budownictwa Stalowego (IFBS / DAFA) wymaga specjalnego uszczelnienia pomiędzy elementami budowlanymi w lekkim budownictwie metalowym, w powierzchniach uszczelnień na granicach elementów oraz etapów budowlanych. W ustawie energooszczędnej GEG definiowane są ku temu wymagane reguły techniki, które powinny zagwarantować, że konstrukcje zamykające przestrzeń są szczelne powietrznie, jak również odporne na zmiany temperaturowe oraz wykazują wymaganą ochronę cieplną, akustyczną, przeciwwilgociową i pożarową.



ROZWIĄZANIA USZCZELNIEŃ OSZCZĘDZAJĄCE CZAS Z JEDNEJ RĘKI

SYSTEM USZCZELNIEŃ W BUDOWNICTWIE METALOWYM ISO^M oferuje perfekcyjnie przemyślane rozwiązania uszczelnień z jednej ręki, gdyż wszystkie produkty systemowe są ze sobą zestrojone funkcjonalnie i użytkowo. To oszczędza czas, koszty i daje pewność. Kompletny system jest dokładnie „przycięty” na miarę szczelnego powietrznie oraz odpornego na zacinający deszcz wykonania konstrukcji dachów i ścian z blach trapezowych, profili kaset stalowych oraz stalowych elementów sandwichowych.



✓ **ZBADANA JAKOŚĆ SYSTEMOWA**
Badanie systemowe IFBS i kontrola niezależnych instytutów dają podwaliny nieskazitelnej jakości produktów naszego systemu uszczelnień.

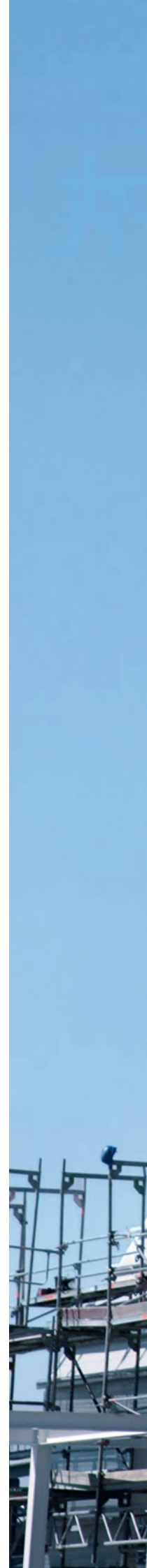
✓ **ZESTROJONE KOMPONENTY**
Wszystkie produkty są ze sobą optymalnie zestrojone i można je stosować w sposób kombinowany.

✓ **ROZWIĄZANIE SYSTEMOWE**
Komponenty systemu uszczelnień BUDOWNICTWA METALOWEGO ISO^M oferują rozwiązanie niemalże w każdej sytuacji połączeń w lekkim budownictwie metalowym.

✓ **ŁATWOŚĆ MONTAŻU**
Produkty systemu uszczelnień w lekkim BUDOWNICTWIE METALOWYM ISO^M dają się w sposób prosty i pewny zamontować.

✓ **ZGODNIE Z USTAWĄ**
Rozwiązania systemowe gwarantują prawne zabezpieczenia. Produkty spełniają wymagania GEG i zalecenia IFBS / DAFA dotyczące wytycznej „Szczelność połączeń w lekkiej obudowie konstrukcji stalowych”.

✓ **GOSPODARNOŚĆ**
Czas to pieniądź, dlatego prosty i pewny montaż jest tak samo ważny jak długotrwała eksploatacja produktów.





NOWE OBIEKTY TARGOWE, STUTTGART PROFESJONALNE USZCZELNIANIE KASET METALOWYCH

Dla wykonania fasad siedmiu hal targowych zastosowano pionowo rozłożone kasety stalowe jako skorupa nośna ścian zewnętrznych. Aby zapobiec mostkom cieplnym i akustycznym, kasety stalowe na połączeniach poprzecznych i wzdłużnych uszczelnione zostały trwale za pomocą ISO-MEMBRA SX.

SYSTEM USZCZELNIEŃ W BUDOWNICTWIE METALOWYM ISO^M SZYBKI PRZEGLĄD



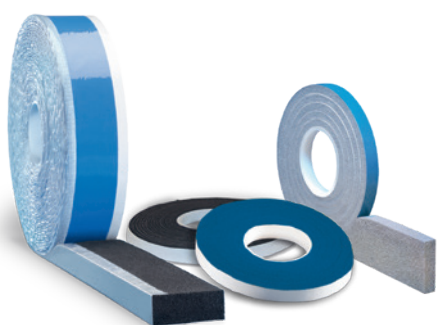
ISO-ACUSTIC TAŚMA
AKUSTYCZNA

ISO-BLOCO 600
"PREMIUM EDITION"

ISO-BLOCO 600
"COLOUR EDITION"

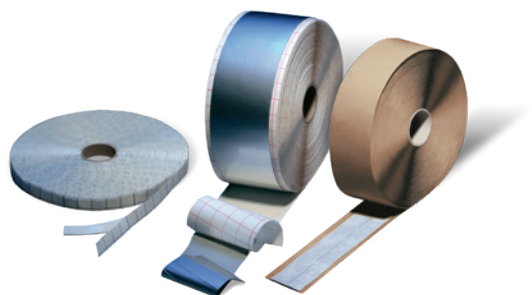
ISO-BLOCO 300
"PREMIUM EDITION"

ISO-BLOCO HYBRATEC



ISO-BLOCO

ISO-BLOCO taśmy uszczelniające PUR służą do szczelnego powietrznie oraz odpornego na zacinający deszcz uszczelniania fug ruchomych pomiędzy elementami w lekkim budownictwie metalowym. Nadają się optymalnie do uszczelnień styków systemowych konstrukcji metalowych oraz zgodnie z klasyfikacją IFBS / DAFA dla typów taśm uszczelniających odpowiadają klasom 1, 1A, 2 i 5. Ponadto zgodnie z DIN 18542:2020 certyfikowane są dla grup MF1, MF2, BG 1, BG 2 oraz BGR, dzięki czemu spełniają wymagania uszczelnień zgodnych z GEG.



ISO-BUTYL

ISO-BUTYL to taśmy butylowe ze znakomitą siłą klejenia, używane do niezawodnego i szczelnego powietrznie nadklejania konstrukcji fug w lekkim budownictwie metalowym. Oferujemy taśmy ISO-BUTYL z powłoką aluminiową, samoprzylepne oraz powłoką z włókny.



ISO-CONNECT

Folie ISO-CONNECT KSKSEAL to pełnopowierzchniowo samoprzylepne elementy uszczelniające z bitumów modyfikowanych tworzywem sztucznym, stosowane do zewnętrznych uszczelnień elementów okien i drzwi w budownictwie metalowym.



ISO-MEMBRA

ISO-MEMBRA SX to specjalna taśma uszczelniająca na bazie pianki miękkiej PUR ze zintegrowaną technologią membranową. Dzięki bardzo dużej zdolności rozprężania nadaje się szczególnie do uszczelnień profilowanych kaset stalowych.

ISO-BLOCO ONE

ISO-BUTYL TAŚMY

ISO-CONNECT KSKSEAL

ISO-MEMBRA SX

ISO-PROFIL LISTWY
WYPEŁNIAJĄCEISO-PROFIL ELEMENTY
WYPEŁNIAJĄCE

ISO-TOP ELASTIFLEX

ISO-TOP FACADE SEAL

ISO-TOP KLEJ FLEX HP

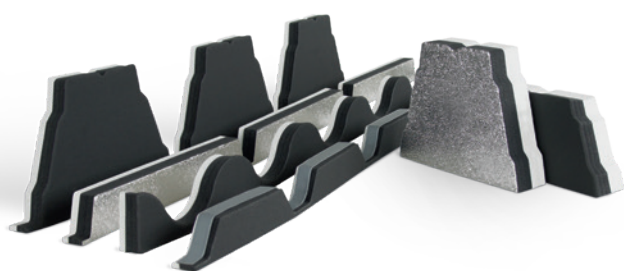
ISO-TOP KSKSEAL PRIMER

ISO-TOP SILICONE F & FT

ISO-TOP THERMFOAM B1 & XL
"BLUE LINE"

ISO-ZELL PE I FIX TAŚMA

PUR-SZNUR OKRĄGŁY

ISO-ZELL TAŚMA
TERMICZNA

ISO-PROFIL

ISO-PROFIL LISTWY i ELEMENTY WYPEŁNIAJĄCE są specjalnie stworzone do niezawodnego i trwałego zamykania rowków blach trapezowych i profili falistych. Mogą być stosowane zarówno w obszarach dachów, jak i ścian oraz fasad. Jako ochronę przeciw promieniowaniu UV oferujemy ISO-PROFIL LISTWY i ELEMENTY WYPEŁNIAJĄCE z jednostronnym powłoczeniem aluminiowym. W celu prostszego montażu posiadamy także LISTWY WYPEŁNIAJĄCE ISO-PROFIL w wykonaniu samoprzylepnym.



Zdjęcia podobne do oryginału

ISO-TOP

ISO-TOP FACADE SEAL to niemalże bezwonny, wyciskany środek uszczelniający, używany do zewnętrznych uszczelnień spoin ruchomych w lekkim budownictwie metalowym. ISO-TOP KSKSEAL PRIMER stosowany jest do przygotowania podłoża przy uszczelnianiu za pomocą ISO-CONNECT KSKSEAL.



ISO-ZELL

Grupa produktów ISO-ZELL obejmuje taśmy wyłożeniowe i rozprężne dla oddzielenia termicznego oraz przzerwania mostków cieplnych. Dzięki temu ISO-ZELL THERMBAND nadaje się szczególnie do zabudowy w ścianach kasetowych.



ISO-ACUSTIC

Paski izolacyjne ISO-ACUSTIC to powleczone włókniną maty z wełny mineralnej o znakomitych właściwościach izolacji cieplnej i akustycznej. Stosowane są w połączeniu ze specjalnymi akustycznymi profilami trapezowymi w budownictwie z blach trapezowych i lekkim budownictwie metalowym do izolacji akustycznej.

TYPY TAŚM USZCZELNIAJĄCYCH DO BUDOWNICTWA METALOWEGO

Właściwości	DIN	Typ 1	Typ 1A	Typ 2
Materiał		ISO-MEMBRA SX Tworzywo piankowe PUR sprężone	ISO-BLOCO 600 Tworzywo piankowe PUR sprężone	ISO-BLOCO 300 Tworzywo piankowe PUR otwarto-komórkowe
Miejsce stosowania	18542 dla typów 1/1A/2/5	wewnątrz i na zewnątrz (BG R lub BG 1 z dodatkowym wymogiem*)	wewnątrz i na zewnątrz (BG R lub BG 1 z dodatkowym wymogiem*)	zakryta na zewnątrz (BG 2)
Wyposażenie		jednostronnie samoprzylepna	jednostronnie samoprzylepna, wydłużony czas rozprężania	jednostronnie samoprzylepna
Odporność na zacinający deszcz	EN 1027	600 Pa (BG 1)	600 Pa (BG 1)	≥ 300 Pa
Impregnat polimery akrylatowe		impregnowana	impregnowana	impregnowana
Klasa materiału budowlanego	4102 / EN 13501	B1 (BG 1) B2 / E (BG R)	B1 (BG 1) B2 / E (BG R)	B2 / E
Współczynnik oporu dyfuzyjnego μ [-]	EN ISO 12572	≤ 100	≤ 100	≤ 100
Współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/m · k]		0,035 do 0,055	0,035 do 0,055	0,035 do 0,055
Odporność na zmiany temperatury	18542 dla typów 1/1A/2/5	-30°C do +90°C	-30°C do +90°C	-30°C do +90°C
Przepuszczalność spoin $m^3/[h \cdot m \cdot (daPa)]$	EN 12114	$a \leq 0,1$	$a \leq 0,1$	$a \leq 1,0$
Odporność na warunki pogodowe	18542	spełnione	spełnione	spełnione przy zakrytych zastosowaniach
Kompatybilność z przyległymi materiałami budowlanymi	18542 dla typów 1/1A/2/5	spełnione	spełnione	spełnione
Rozmiary w mm Szerokość taśmy / Zakres stosowania w fudze Typ 3 + 4: Grubość taśmy x Szerokość taśmy		15 / 1 – 4 (BG 1 & BG R) 15 / 3 – 9 (BG 1 & BG R) 15 / 5 – 12 (BG 1 & BG R) 20 / 6 – 18 (BG 1 & BG R)	15 / 1 – 4 (BG 1) 20 / 4 – 9 (BG 1) 15 / 1 – 3 (BG R) 20 / 4 – 8 (BG R)	30 / 1 – 4 15 / 4 – 9

* Dodatkowe wymagania: przepuszczalność spoin $a \leq 0,1$.

Źródło: W oparciu o wytyczne DAFA projektowania i wykonania konstrukcji dachów, ścian i pokryw z tafli profili metalowych, Tabela (2) „Typy taśm uszczelniających

SYSTEM USZCZELNIEŃ W BUDOWNICTWIE METALOWYM ISO^M dysponuje do wyboru taśmami uszczelniającymi oraz WYPEŁNIACZAMI PROFILOWYMI, które jako system uszczelnień badane są zgodnie ze specyfikacjami tabeli IFBS / DAFA „Typy taśm uszczelniających do zastosowań w konstrukcjach lekkiego budownictwa metalowego”.

Typ 3		Typ 4	Typ 5	Typ 6	Typ 7	
ISO-BUTYL TAŚMA¹ / TAŚMA ALUMINIOWA²		ISO-TOP FACADE SEAL	ISO-BLOCO ONE³	ISO-PROFIL LISTWY I ELEMENTY WYPEŁNIAJĄCE	ISO-ZELL TAŚMA TERMICZNA	
Taśmy butylowe		uszczelniaacz wyciskany na bazie polimeru hybrydowego lub polimeru MS	Pianka miękka PUR z folią	Tw. piankowe o zamkniętych komórkach (Wypełniacze)	Tw. piankowe PP o zamkniętych komórkach (Taśma rozdzielająca)	
wewnątrz i na zewnątrz, kompleksowe połączenia		wewnątrz i na zewnątrz, zakryty lub nieosłonięty	MF 1 / MF 2 (BG 1 / BG R - BG 2 / BG R)	wewnątrz i na zewnątrz, częściowo zakryte lub częściowo nieosłonięte	przykryta	
obustronnie samoprzylepna, możliwe jednostronne powleczenie aluminium		trwale elastyczny	jednostronnie samoprzylepna	ew. samoprzylepne ew. z powłoką aluminiową	jednostronnie samoprzylepna, Odkształcenie przy ścisnieniu przy 10% > 300 kPa przy 25% > 350 kPa	
nie wymagane		w zależności od wymagań konstrukcyjnych do 600 Pa	600 Pa: MF 1 (BG 1 / BG R) 300 Pa: MF 2 (BG 2 / BG R)	nie wymagane	nie wymagane	
nie wymagane		nie wymagane	impregnowana	nie wymagane	nie wymagane	
B2 / E		B2 / E	B1 MF 1 (BG 1) B2 / E MF 2 (BG 2)	B2 / E	B2 / E	
paroizolacyjne / bariera powietrzna		nie wymagane / bariera powietrzna	≤ 100	nie wymagane	nie wymagane	
nie wymagane		nie wymagane	0,035 do 0,055	≤ 0,040	≤ 0,039	
-40 °C do +80 °C odporność na zmiany temperatury		-40 °C do +90 °C odporność na zmiany temperatury	-30 °C do +80 °C MF 1 (BG 1) -30 °C do +80 °C MF 2 (BG 2)	-30 °C do +80 °C odporność na zmiany temperatury	-40 °C do +90 °C odporność na zmiany temperatury	
α = 0,0		α = 0,0	3: α = 0,0 4: α ≤ 0,1	nie wymagane	nie wymagane	
1: Przy zabudowie narażonej na prom. UV wersja bez powłoki alumin. musi być dodatkowo chroniona (przykryta) 2: spełnione		spełnione	spełnione	spełnione z powłoką alumin. Przy zabudowie narażonej na prom. UV wersja bez powłoki alumin. musi być dodatkowo chroniona (przykryta)	spełnione	
spełnione		spełnione	spełnione	spełnione	spełnione	
TAŚMA	TAŚMA ALUMINIOWA	szerokość: 64, 74, 82 zakres zastosowania: 2 – 12 3 – 18 5 – 30		odpowiada formie profilu min. 30 mm grubości	Rolki	Paski
2 x 10 2 x 15 2 x 20	1,5 x 40 1,5 x 50 1,5 x 80				80 / 3 60 / 3 50 / 3 40 / 3	80 / 10 60 / 10 50 / 10 40 / 10

USZCZELNIENIE ZGODNE Z REGUŁAMI TECHNIKI ZA POMOCĄ JEDNEGO SYSTEMU USZCZELNIEŃ NIEZALEŹNIE ZBADANEGO PRZEZ IFBS

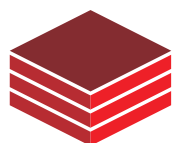
Produkty systemowe naszego ISO^M-SYSTEMU USZCZELNIEŃ W BUDOWNICTWIE METALOWYM zostały zbadane jako system przez instytut ift Rosenheim, zgodnie z wytycznymi IFBS 4.02 „Szczelność połączeń w lekkiej obudowie konstrukcji stalowych”.

Wykonane badanie przez ift Rosenheim potwierdza we wnioskach, że taśmy uszczelniające i profile wypełniające naszego sprawdzonego i normatywnego systemu uszczelnień odpowiadają specyfikacjom tabeli IFBS (opracowanie DAFA strona nr 11) „Typy taśm uszczelniających do zastosowań w konstrukcjach lekkiego budownictwa metalowego”, wymaganym przez Międzynarodowy Związek Przemysłowy Lekkiego Budownictwa Stalowego (IFBS). Dzięki temu jest to jedyny niezależnie zbadany przez IFBS system uszczelniający do lekkich konstrukcji metalowych.

ZBADANA JAKOŚĆ SYSTEMOWA

Komponenty systemu uszczelnień ISO^M podlegają regularnym wewnętrznym i zewnętrznym kontrolom, dzięki którym monitorowana jest bezusterkowa i stała jakość produktów zgodnie z wymaganiami badania systemowego ift.

RAPORT MOŻNA
ZAMÓWIĆ BEZPO-
ŚREDNIO U NAS.



DAFA
STOWARZYSZENIE WYKONAWCÓW
DACHÓW PŁASKICH I FASAD
www.dafa.com.pl





PROFESJONALNY I NIEZAWODNY MONTAŻ SYSTEMÓW USZCZELNIEŃ ZGODNIE Z OPRACOWANYMI STANDARDAMI DAFA I IFBS

Poniższa publikacja Stowarzyszenia DAFA jest oryginalnym tłumaczeniem wydania IFBS i przedstawiona w niemieckich realiach normowych. Druga część wydania odnosi się do polskich norm i przepisów omawiając odpowiednie zastosowanie materiałów. Celem polskiego wydania jest podniesienie świadomości i jakości usług na rynku polskim poprzez zdefiniowanie standardów ich wykonania.

Use the blue technology.



ISO-Chemie GmbH

Germany

Röntgenstraße 12
73431 Aalen
Tel.: +49 (0)7361 94 90-0
Fax: +49 (0)7361 94 90 90
info@iso-chemie.de
www.iso-chemie.de

Francja

Tel.: +33 (0)4 78 34 89 75
Fax: +33 (0)4 78 34 87 72
info@iso-chemie.fr
www.iso-chemie.fr

Wielka Brytania

Tel.: +44 (0)1207 56 68 67
Fax: +44 (0)1207 56 68 69
info@iso-chemie.co.uk
www.iso-chemie.co.uk

Włochy

Tel.: +39 02947 56 159
Fax: +39 02947 56 160
info@iso-chemie.it
www.iso-chemie.it

Polska

Tel.: +48 71 881 00 48
Fax: +48 71 881 00 49
info@iso-chemie.pl
www.iso-chemie.pl