



Sterylizatory parowe serii VS

Sterylizatory parowe o małej pojemności
dla Centralnych Sterylizatori
i placówek medycznych



Miele

Group
Member

Steelco

Miele Group Member

CUSTOMIZATION, INNOVATION, EXCELLENCE.



Customization. Innovation. Excellence.

Kierując się potrzebami Klientów

Firma Steelco jest wiodącym dostawcą rozwiązań w dziedzinie zapobiegania zakażeń, który zaopatruje rynek medyczny, laboratoryjny oraz farmaceutyczny. Działając w ponad 100 krajach, wyposażyła wiele renomowanych placówek medycznych, jak również jednostek laboratoryjnych i przemysłu farmaceutycznego.

Firma Steelco, kierując się potrzebami Klientów, rozwija, wytwarza i dostarcza rozwiązania, które zwiększają kontrolę zakażeń, bezpieczeństwo i optymalizację procesów oraz ograniczają koszty. Firma Steelco będąca jednym z najbardziej innowacyjnych producentów w dziedzinie takiej jak automatyzacja procesów, dzięki połączeniu z firmą Miele, osiągnęła dodatkowy wzrost dynamiki rozwoju technologicznego.

Autoryzowany serwis techniczny firmy Steelco, zapewnia pełną opiekę techniczną i szkolenia dla Użytkowników w zakresie eksploatacji urządzeń. Możliwość zdalnej diagnostyki i wsparcie wyszkolonego zespołu inżynierów, na całym świecie, zapewnia, że Użytkownik otrzyma wsparcie techniczne potrzebne do zachowania ciągłości pracy urządzeń.

**Miele**Group
Member

Steelco seria VS

Sterylizatory parowe



VS 2, VS 1



Wersja nieprzelotowa lub przelotowa
Drzwi przesuwne w pionie, automatyczne
pojemność komory od 1 do 2 JS
pojemność komory 67,5 i 143 l



VS 1 TT



Wersja nieprzelotowa
Drzwi przesuwne w poziomie w lewo, ręczne
pojemność komory 1 JS
pojemność komory 67,5 l
opcja: podstawa z szafką

Kluczowe zalety doskonałe połączenie

Firma Steelco opracowała gamę sterylizatorów parowych o małej pojemności od 1 do 2 JS, jako doskonałe rozwiązanie dla małych placówek medycznych. Są również idealnymi urządzeniami do wsparcia procesów sterylizacji w Centralnych Sterylizatoriach, dzięki krótkim procesom oraz niskiemu zużyciu mediów.

Sterylizatory parowe firmy Steelco oferują: wszechstronność, bezpieczeństwo oraz wysoką wydajność, przy niskich kosztach eksploatacji oraz możliwość monitorowania przebiegu procesu.

Każdy model sterylizatorów parowych łączy wydajność i ekonomiczność oraz stanowi skuteczne narzędzie do obniżenia kosztów w Centralnej Sterylizatorni.

Sterylizatory parowe firmy Steelco spełniają wymagania:

Europejska dyrektywa o wyrobach medycznych:

- 93/42/EEC z późniejszymi zmianami

Dyrektywa o urządzeniach ciśnieniowych:

- 2014/68/EU

Normy:

- EN 285
- EN ISO 14971
- UNI EN ISO 17665-1
- IEC EN 61010-1
- IEC EN 61010-2-040
- EN 62366-1
- IEC EN 61326-1



Wydajność procesu!

Sterylizatory firmy Steelco zostały zaprojektowane tak, aby oferować najlepsze rozwiązania w zakresie zmniejszania zużycia energii i wody, dając Użytkownikom najniższe koszty operacyjne na wsad.



Czas trwania procesu jest ważny!

Naszym celem jest zapewnienie Klientom możliwie najkrótszych procesów sterylizacji zgodnie z międzynarodowymi i krajowymi normami, zawsze biorąc pod uwagę wsad i system bariery sterylnej.

Pompa próżniowa z pierścieniem wodnym przyspiesza procesy i jest idealnie dopasowana do wielkości komory.



Wykorzystaj w pełni możliwości sterylizatora!

Firma Steelco, nawet w małych sterylizatorach, zapewnia maksymalne wykorzystanie przestrzeni ładunku, poprzez regulowane położenie wysuwanych półek.



Podłącz i używaj!

Wszystkie małe sterylizatory parowe serii VS mają instalacje typu „podłącz i używaj”, są gotowe do szybkiego uruchomienia w dowolnej lokalizacji.

Nie wymagają podłączenia sprężonego powietrza, jedynie podłączenia do przyłącza elektrycznego, wody oraz odpływu do ścieku.

Sterylizatory parowe o małej pojemności mają kompaktową budowę, dzięki której w łatwy sposób mogą być dostosowane do transportu przez wąskie drogi transportowe w szpitalach (otwory na drzwi, windy...). Wyposażone w obrotowe kółka z blokadą zapewniają wygodę obsługi.

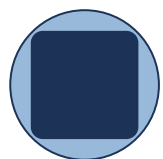
Wydajność i oszczędność idą w parze



Oszczędność bez kompromisów!

Linia kompaktowych sterylizatorów, przystępnych cenowo, o prostopadłościennym kształcie, to oszczędność ponad 50% niewykorzystanej objętości w porównaniu z modelami o okrągłej konstrukcji komory, z istotnymi zaletami w postaci czasu trwania cyklu, zużycia wody i energii ze względu na:

- mniejszą objętość komory aby utrzymać ciepło
- krótszy czas pracy pompy próżniowej
- mniejszą ilość wprowadzonej pary wodnej do komory.



■ Objętość wsadu

● Objętość okrągłej komory

Nieźrównane poziomy wydajności,
najniższe koszty operacyjne na wsad!



Komora sterylizacyjna VS 1 TT – VS 1 z dodatkową pośrednią, wysuwaną półką.

Budowa i wydajność idą w parze



Siła konstrukcji

Małe sterylizatory serii VS mają prostą budowę, z niewielką liczbą komponentów, w celu zapewnienia wydajności i niezawodności.

Pełny płaszcz grzewczy zapewnia szybkie nagrzewanie i redukuje czas trwania cykli oraz potencjalne skraplanie się pary wodnej.

Wysokowydajna pompa próżniowa z pierścieniem wodnym gwarantuje całkowite usunięcie powietrza i efektywną fazę suszenia.

Cykle procesowe

65 programów, w tym 3 fabryczne programy poprzedzone grzaniem wstępnym, program uniwersalny 134°C – do narzędzi litych i rurowych oraz wyrobów tekstylnych, program uniwersalny 121°C – do wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych.

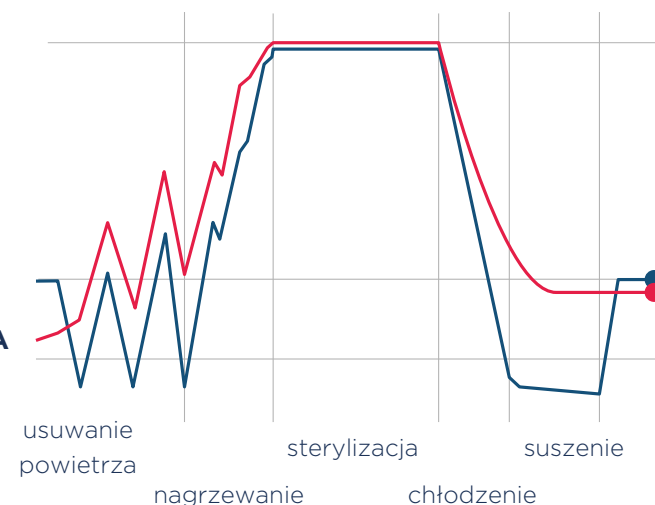
Programy konfigurowane przez Użytkownika, takie jak program na priony, zaprogramowane i zwalidowane zgodnie ze specyfikacją Klienta.

Programy testowe/serwisowe

Test szczelności:
służy do sprawdzenia szczelności komory i instalacji sterylizatora.

Test penetracji pary wodnej (np. test Bowie-Dick/Helix):
służy do sprawdzenia skuteczności usuwania powietrza i penetracji pary wodnej.

**CIŚNIENIE
TEMPERATURA**



Program	Typ wsadu	Temp.	Czas sterylizacji	Czas całkowity bez suszenia	
				VS 1 - VS 1 TT	VS 2
Nagrzewanie	pusty	-	-	10 min	10 min
Narzędzia	1 JS (15 kg) 2 JS (30 kg)	134°C	5 min	30 min	32 min
Wyroby z gumy i tworzyw sztucznych	1 JS (7,5 kg) 2 JS (15 kg)	121°C	20 min	40 min	42 min
Test szczelności	pusty	-	-	20 min	20 min
Test penetracji pary wodnej (Bowie-Dick)	pusty	-	3 min 30 s	25 min	25 min
Test penetracji pary wodnej (Helix)	pusty	-	3 min 30 s	25 min	25 min

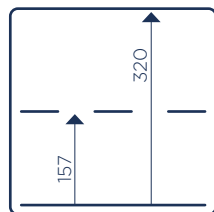
Ergonomia i logistyka idą w parze



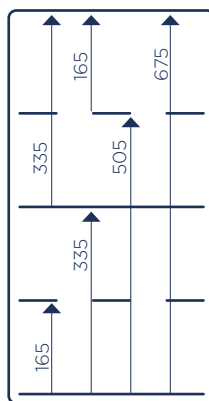
Firma Steelco, nawet w małych sterylizatorach, zapewnia maksymalne wykorzystanie przestrzeni załadunku oraz umożliwia dodawanie i łatwą zmianę położenia półek.

Każda półka jest wysuwana (po obu stronach dla urządzeń przelotowych) w celu ułatwienia załadunku i wyładunku, przy jednoczesnym zmniejszeniu ryzyka kontaktu z gorącymi powierzchniami.

Przydatne wysokości załadunku w mm pokazują możliwości regulacji dodatkowych pośrednich półek.



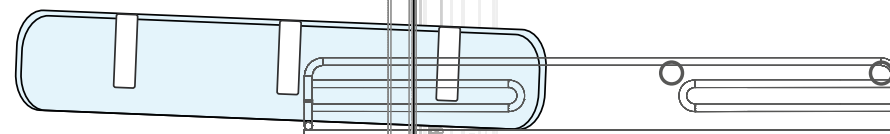
VS 1 TT - VS 1



VS 2



Wysuwana półka



Systemy zasilania parą

W zależności od modelu, sterylizatory serii VS są dostępne z bezpośrednim zewnętrznym zasilaniem parą czystą (typ „V”), jak również z wieloma możliwościami wbudowanych lub zewnętrznych wytwornic pary:

- podgrzewanie elektryczne (typ „E”)
- kombinacja połączenia zewnętrznego źródła pary z wytwornicą pary jako rozwiązanie zapasowe (typ „E/V”, „I/V”....).

Niezawodność i łatwość obsługi serwisowej idą w parze

Najwyższej jakości materiały, urządzenia wykonane z myślą o trwałości!

Komora sterylizacyjna oraz orurowanie instalacji pary wodnej są wykonane z wysokiej jakości stali kwasoodpornej AISI 316 L, która gwarantuje wieloletnią trwałość i czystość pary.

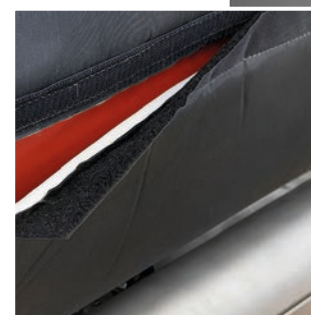
Komora i orurowanie, wykonane ze stali kwasoodpornej, są w pełni izolowane bezfreonową izolacją termiczną, którą można łatwo zdemonstrować i ponownie zamontować w przypadku serwisu. Mając na uwadze łatwość obsługi, większość orurowania jest łączona za pomocą przyłączy tri-clamp ze stali kwasoodpornej.

Bezpieczeństwo przede wszystkim

Sterylizatory serii VS 1 i VS 2, z drzwiami otwieranymi automatycznie, są wyposażone w zabezpieczenie chroniące Użytkowników przed przytraśnięciem.

Sterylizator serii VS 1 TT, z drzwiami otwieranymi ręcznie, jest wyposażony w mechanizm, który dla bezpieczeństwa blokuje drzwi podczas procesu sterylizacji, do czasu jego zakończenia.

Sterylizatory posiadają tacę ociekową w standardzie, aby zapobiec potencjalnym przeciekom wody na podłogę.



Zminimalizowane wymagania serwisowe

Obsługa techniczna tej gamy urządzeń jest ulepszona, bardzo uproszczona i korzystna finansowo.

Obsługa serwisowa jest w pełni od przodu, przez drzwi na zawiasach, które otwierają się całkowicie (i od tyłu w przypadku wersji przelotowej), umożliwiając dostęp do wszystkich komponentów.

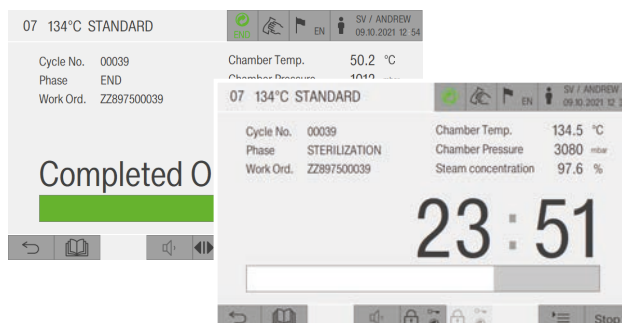
Elastyczność i sterowanie idą w parze

Duży dotykowy panel sterowania o przekątnej 7" ułatwia obsługę urządzenia dzięki jasnym, czytelnym informacjom, nawet z dużej odległości: intuicyjna i praktyczna pomoc Użytkownikom w ich codziennych zadaniach. Ponadto jednakowe i przyjazne dla Użytkownika wzornictwo we wszystkich urządzeniach firmy Steelco, wspiera intuicyjną obsługę i niezawodne działanie.

Przyjazne dla Użytkownika oprogramowanie

Użytkownik jest wspierany, w łatwy sposób, na każdym kroku obsługi urządzenia, żeby zrozumieć zadania operacyjne. Programy sterylizacji również mogą być wybrane za pomocą skanera kodów kreskowych.

Wyświetlacz z ekranem dotykowym prezentuje przebieg cyklu sterylizacji, parametry cyklu i błędy w języku polskim.



Przechowywanie danych cykli

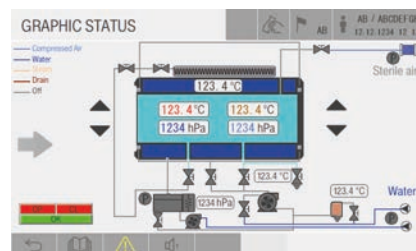
Parametry i przebieg cyklu są dokumentowane przez wbudowaną drukarkę termiczną oraz jeśli urządzenie jest podłączone do sieci, wysyłane do komputerowego systemu obiegu wyrobów.

Kontrola dostępu Użytkowników

Urządzenie jest chronione 5-poziomowym systemem zabezpieczającym przed nieuprawnionym dostępem do określonych funkcji: użytkownik, kierownik działu, technik, autoryzowany serwis i producent.

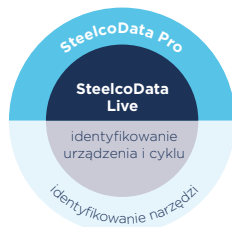
Tryb serwisu technicznego

Sterylizatory zostały zaprojektowane z myślą o usprawnieniu obsługi technicznej. Panel sterowania pozwala na kontrolę stanu pracy poszczególnych komponentów sterylizatora, przyspieszając obsługę techniczną.



SteelcoData Live i Pro

System identyfikowania i zarządzania wyrobami medycznymi



W pełni identyfikowalny przepływ narzędzi i dobrze zorganizowane zarządzanie ponowną obróbką wyrobów medycznych, w krótkim czasie przy zachowaniu niskich kosztów.

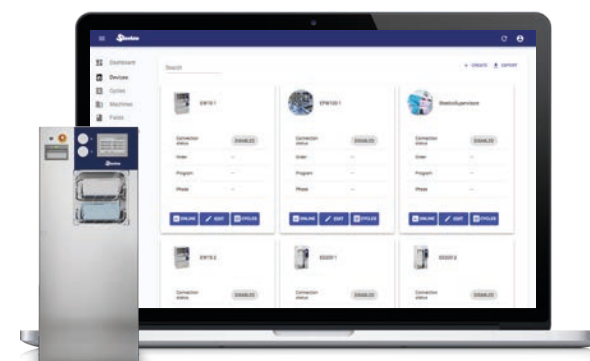
SteelcoData Live to oprogramowanie internetowe, które prezentuje w czasie rzeczywistym działanie urządzenia, dane procesowe i alarmy oraz dane historyczne. Jeśli urządzenie to umożliwia, zapisywane jest również zużycie mediów. Informacje są identyfikowane i wizualizowane w celu monitorowania urządzeń i zarządzania danymi z różnych poziomów autoryzacji.

SteelcoData Live zapewnia połączenie pracy wszystkich urządzeń firmy Steelco z systemami zarządzania wyrobami medycznymi, takimi jak SteelcoData Pro.

SteelcoData Pro daje możliwość kontroli zarówno zestawów, jak i poszczególnych narzędzi od momentu ich użycia na sali operacyjnej, poprzez każdy etap dekontaminacji, transportu i przechowywania, aż do ponownego użycia.

Funkcje oprogramowania:

- + Zgodne ze standardem HL7
- + Rzetelne informacje i pełne dane procesowe
- + Identyfikacja i identyfikacja wsteczna działań Użytkownika oraz obrabianych wyrobów



- + Pełny opis działań w CS
- + Analizy w czasie rzeczywistym
- + Narzędzia do poprawy wydajności
- + Automatyzacja procedury, bez zbędnych działań
- + Stacje robocze mogą wyświetlać działania tylko w obszarze swoich kompetencji
- + Wyczerpujące informacje udostępniane Klientom
- + Może być zintegrowany z innymi systemami komputerowymi Klienta.

Kompaktowa budowa i łatwa instalacja idą w parze



Małe sterylizatory parowe serii VS są przeznaczone do uproszczonej instalacji typu „podłącz i używaj”, bez konieczności stosowania zewnętrznego sprężonego powietrza.

Steryliizator ma wbudowaną cichą sprężarkę powietrza i wymaga jedynie przyłącza elektrycznego, wody oraz odpływu do ścieku.

Steryliizatory parowe o małej pojemności mają kompaktową budowę, dzięki której w łatwy sposób mogą być dostosowane do transportu przez wąskie drogi transportowe w szpitalach (otwory na drzwi, windy...).

Urządzenia wolnostojące mają maksymalnie 2 m wysokości i 63,5 cm szerokości.

Ponadto, są wyposażone w obrotowe kółka z blokadą, w celu szybkiego i łatwego ustawienia urządzenia.

Lider w indywidualnych rozwiązaniach

Szeroka gama urządzeń umożliwia firmie Steelco dostarczanie kompletnych i dostosowanych rozwiązań dla procesów sterylizacji, od małych placówek medycznych po duże Centralne Sterylizatornie. Usługa wykonania kompleksowych projektów przy zastosowaniu techniki 3D pozwala sprawdzić funkcjonalność nowych i przebudowanych sterylizatorni.



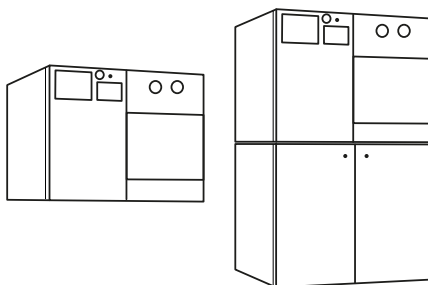


Pojemność i wymiary

Wykonanie i konfiguracje

Nablatowe

VS 1 TT



bez podstawy
z szafką

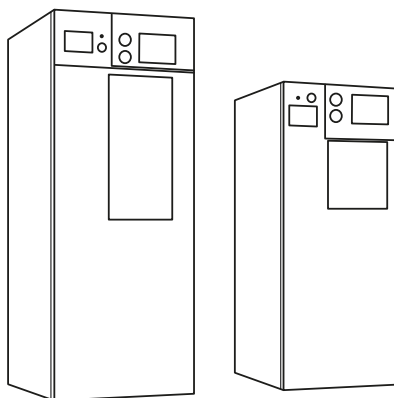
z podstawą
z szafką

Model	Komora (sxwxg) - mm			Litry	Wymiary zewnętrzne (sxwxg) - mm		
Wersja nieprzelotowa							
VS 1 TT	330	330	620	67,5	910	700	783
VS 1 TT z podstawa z szafka						1465	

Wysokość załadunku: 900 mm nad podłogą w wersji z podstawą z szafką.

Wolnostojące

VS 1 - VS 2



Model	Komora (sxwxg) - mm			Litry	Wymiary zewnętrzne (sxwxg) - mm		
Wersja nieprzelotowa							
VS 1/1	330	330	620	66	635	1510	814
VS 2/1	330	700	620	143	760	1900	844 (*)
Wersja przelotowa							
VS 1/2	330	330	620	67,5	635	1510	814
VS 2/2	330	700	620	143	760	1900	844 (*)

(*) powierzchnia podstawy (do wymiarów zewnętrznych VS 2 należy dodać 30 mm dla obłachowania).
Wysokość załadunku: 900 mm nad podłogą.

Dane techniczne

Komponenty i wersje

	Sterylizatory parowe		
	VS 1 TT	VS 1	VS 2
Zgodność z normami			
EN 285 i HTM 2010	•	•	•
Dyrektywa o wyrobach medycznych 93/42/EEC	•	•	•
Dyrektywa ciśnieniowa 2014/68/EU	•	•	•
Komora i drzwi			
Komora prostopadłościenna	•	•	•
Drzwi przesuwne (w pionie, w poziomie)	←	↓	↓
Obsługa drzwi przesuwnych	Ręczna	Automatyczna	Automatyczna
Przestrzeń techniczna			
Dostęp dla serwisu od przodu	•	•	•
Rama na kółkach dla łatwego transportu/ustawienia urządzenia	-	•	•
Wbudowana sprężarka powietrza zasilająca uszczelki i zawory	•	•	•
Pojemność załadunku			
Ilość jednostek sterylizacyjnych JS	1	1	2
Ilość poziomów	od 1 do 2	od 1 do 2	od 2 do 4
Możliwość układania wsadów jeden na drugim	•	•	•
System sterowania i identyfikacji			
Dotykowy ekran sterowania, po stronie załadunku	7"	7"	7"
Czytnik kodów kreskowych do rozpoznawania danych wsadu	o	o	o
Wbudowana drukarka	•	•	•
Port komunikacyjny Ethernet do podłączenia do zewnętrznych systemów komputerowych (oprogramowanie SteelcoData)	o	o	o
Podtrzymanie zasilania sterownika przez min. 5 min (UPS)	-	o	o
Cykle procesowe			
Programy sterylizacji: 121°C i 134°C	•	•	•
Programy testowe: program rozgrzewający - grzanie wstępne, test szczelności, test Bowie-Dick, test Helix	•	•	•
Programy Użytkownika: proces musi być zwalidowany na odpowiedzialność Klienta	•	•	•
Program na priony: uruchamia autoryzowany serwis, proces musi być zwalidowany na odpowiedzialność Klienta	•	•	•
Funkcja autostartu	o	o	o
Kontrola procesu			
Detektor powietrza	-	o	o
Zasilanie			
Wbudowa elektryczna wytwornica pary wodnej	•	o	o
Zewnętrzne źródło pary czystej	-	•	•
Wbudowana elektryczna wytwornica pary wodnej oraz możliwość zasilania z zewnętrznego źródła pary czystej (kombinowane zasilanie)	-	o	o

• = Standard o = Opcja - = Niedostępne



Customization. Innovation. Excellence.

STEELCO - Miele Group Member

Siedziba:
Via Balegante, 27 - 31039
Riese Pio X (TV) - Italy
Ph. +39 0423 7561
Fax +39 0423 755528
info@steelcogroup.com
www.steelcogroup.com

Oddziały:

STEELCO AUSTRIA
Wals-Siezenheim, Austria
info-at@steelcogroup.com

STEELCO BELGIUM
Mollem, Belgium
info-be@steelcogroup.com

STEELCO BENELUX
Vianen, Netherlands
info-benelux@steelcogroup.com

STEELCO CHINA
Shanghai, China
info-cn@steelcogroup.com

STEELCO FRANCE
Paris, France
info-fr@steelcogroup.com

Partner Steelco w Polsce



AMED Biuro Techniczno-Handlowe
ul. Słowikowskiego 39
05-090 Raszyn
Tel. +48 22 7157186
Fax +48 22 7157190
biuro@amed.pl
www.amed.pl

STEELCO GERMANY
Gütersloh, Germany
info-de@steelcogroup.com

STEELCO HUNGARY
Budapest, Hungary
info-hu@steelcogroup.com

STEELCO MEXICO
CDMX, Mexico
info-mx@steelcogroup.com

STEELCO NORDIC
Kgs. Lyngby, Denmark
info-nordic@steelcogroup.com

STEELCO NORGE
Nesbru, Norway
info-no@steelcogroup.com

STEELCO SPAIN
Madrid, Spain
info-es@steelcogroup.com

STEELCO SWITZERLAND
Spreitenbach, Switzerland
info-ch@steelcogroup.com

STEELCO USA
West Palm Beach, USA
info-usa@steelcogroup.com



*Tylko dla wyrobów
wymienionych na certyfikacie
1652/MDD