# » POJEMNIKI STERYLIZACYJNE «





Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

**Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH**
Sattlerstr. 11
78532 Tuttlingen
Niemcy

SRN: DE-MF-000005822

Telefon: +49 (0) 7461 / 17 01 - 0

Poczta: mail@tekno-medical.com
Web: www.tekno-medical.com

## Spis treści


1 Zakres zastosowań ... 5
2 Cechy ogólne ... 5
2.1 Modele ze stali nierdzewnej ... 5
2.2 Modele wykonane z aluminium ... 5
2.2.1 Miękkie anodowanie ... 5
2.2.2 Twarde anodowanie ... 5
2.3 Otwór na uszczelkę / uszczelkę ... 5
2.4 Identyfikacja ... 5
2.5 Uchwyty ... 5
2.6 Uchwyt filtra ... 5
2.7 System montażu filtrów ... 5
2.8 Filtr chroniony ... 5
3 Warianty modeli ... 6
3.1 Model standardowy ... 6
3.2 Model okna ... 6
3.3 Modele barierowe, filtracyjne i zaworowe ... 6
3.4 Podłogi nieperforowane ... 7
3.5 Perforowane dno ... 7
3.6 Pokrywa bezpieczeństwa ... 7
3.7 Kosze ... 7
3.8 Druciane dno ... 7
4 Instrukcje ... 8
4.1 Wymiana filtrów ... 8
4.2 Załadunek kontenerów ... 8
4.3 Bezpieczeństwo ... 8
4.4 Instrukcje dotyczące załadunku autoklawu ... 9
4.5 Kontrola ... 9
4.6 Chłodzenie pojemników ... 9
4.7 Przechowywanie ... 9
4.8 Transport ... 9
4.9 Otwieranie pojemnika ... 9
4.10 Zamykanie kontenera ... 10
5 Długość życia ... 10
5.1 Pojemniki ... 10
5.2 Uszczelka pokrywy ... 10
5.3 Uchwyt filtra ... 10
5.4 Filtr ... 10
5.4.1 Filtr do pojemnika tk87XXX-XX ... 10
5.4.1 Filtr do pojemnika tk88XXX-XX ... 10
6 Egzaminy ... 11
6.1 Uszczelka pokrywy ... 11
6.2 Uszczelnienie uchwytu filtra ... 11
6.3 Filtr ... 11
6.4 Testowanie filtrów zaworowych ... 12
6.5 Testowanie modelu bariery ... 12
6.6 Zamknięcia ... 12
7 Konserwacja ... 13
7.1 Smarowanie zamków ... 13
7.2 Wymiana uszczelki pokrywy ... 13
7.3 Testowanie nieszczelności ... 13
7.4 Wymiana modułów filtrujących ... 13
7.5 Wymiana uchwytu na filtr (papierowy) ... 14
8 Czyszczenie i dezynfekcja ... 14
8.1 Czyszczenie maszyn ... 14
8.2 Dezynfekcja mechaniczna (termiczna) ... 15
9 Sterylizacja ... 15
9.1 Testy po sterylizacji ... 15
10 Zgłaszanie problemów z produktem ... 16
11 Gwarancja ... 16
12 Serwis i naprawa ... 16




TEKNO GERMANY
Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

CE

13 Symbole ..... 16
14 Lista artykułów ..... 17



Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

Aby ograniczyć ryzyko dla pacjentów, użytkowników lub w razie potrzeby osób trzecich jak najniższym, należy dokładnie przestrzegać instrukcji stosowania. Stosowanie, przygotowanie i testowanie produktów mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów. Przed użyciem produktów przeczytaj pełną instrukcję użycia.

Pojemniki do sterylizacji i ich akcesoria są dostarczane w formie niesterylnej i muszą przejść pełny cykl ponownego przetwarzania (czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja) przed pierwszym i każdym kolejnym użyciem (filtry papierowe są wyłączone).

## 1 ZAKRES ZASTOSOWAŃ

Niniejszy podręcznik dotyczy pojemników sterylizacyjnych z akcesoriami (dalej zwanych "**pojemnikami**") firmy Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH (Tekno-Medical).

(Zobacz listę artykułów w ostatnim akapicie tego podręcznika.)

## 2 CECHY OGÓLNE

### 2.1 Modele ze stali nierdzewnej

Model tego pojemnika wykonany jest głównie ze stali nierdzewnej 1.4310, ponieważ charakteryzuje się wysoką odpornością na zużycie i korozję, co gwarantuje długą żywotność produktu.

### 2.2 Modele wykonane z aluminium

Model tego kontenera wykonany jest głównie z anodowanego aluminium, którego główną cechą są niska masa i wysoka przewodność cieplna.

#### 2.2.1 Miękkie anodowanie

Miękkie anodowanie to powszechny proces, który utwardza powierzchnię aluminium i czyni ją odporną na parę. Proces ten pozwala na różne kolory pokrywek (zielony, czerwony, niebieski i żółty).

#### 2.2.2 Twarde anodowanie

Twarde anodowanie sprawia, że powierzchnia pojemnika jest bardziej odporna na ścieranie, zachowując jednocześnie tę samą przewodność cieplną materiału. Możliwy jest tylko jeden kolor (zielony/brązowy).

### 2.3 Otwór na uszczelkę / uszczelkę

Dźwignie blokujące mają otwory na jednorazowe uśmienia i uszczelki, aby zauważyć przedwczesne otwarcie pojemnika. Plomba jest dodatkiem do pojemnika (zamawia się ją osobno, tk 86500-60)

### 2.4 Identyfikacja

Aby szybko i łatwo zidentyfikować pojemniki, można włożyć dwa małe tabliczki do odpowiednich uchwytów. Jednorazową papierową etykietę można również włożyć do kieszeni na etykietę przeznaczonej do tego celu.

### 2.5 Uchwyty

Każdy pojemnik ma dwa uchwyty. Są wykonane ze stali nierdzewnej i częściowo pokryte silikonowym wężem. Uchwyty i ich system mocowania mogą unieść do 50 kg ładunku.

### 2.6 Uchwyt filtra

System montażu filtrów wyposażony jest w silikonową uszczelkę, która umożliwia użycie papierowych – filtrów jednorazowych lub wielokrotnego użytku. Uchwyt filtra wykonany jest z twardego, utlenionego aluminium i stali nierdzewnej.

### 2.7 System montażu filtrów

System montażu filtrów umożliwia łatwą, szybką i bezpieczną wymianę filtrów. Uchwyty filtrów można łatwo wyjąć do czyszczenia lub sprawdzenia.

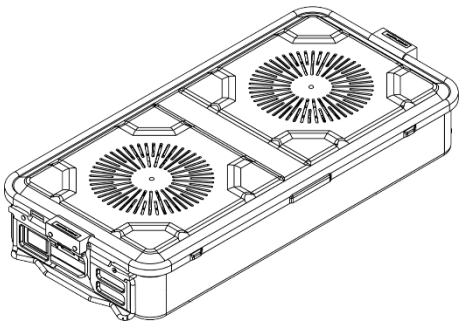
### 2.8 Filtr chroniony

Podwójna pokrywa chroni filtry przed czynnikami obcymi i kondensacją z innych pojemników.

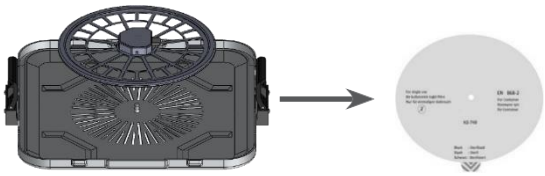

Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

## 3 WARIANTY MODELI

### 3.1 Model standardowy

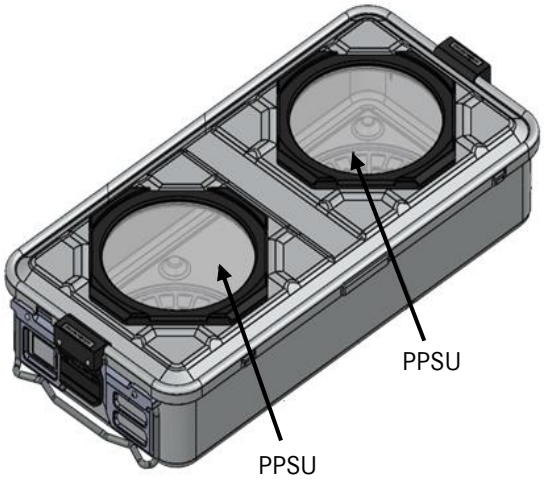


Standardowe modele zostały zaprojektowane tak, aby zapewnić idealny przepływ pary i penetrację przy odpowiednich obciążeniach.
Standardowe modele mogą być wyposażone w jednorazowe filtry papierowe lub wielokrotnego użytku filtry PTFE.

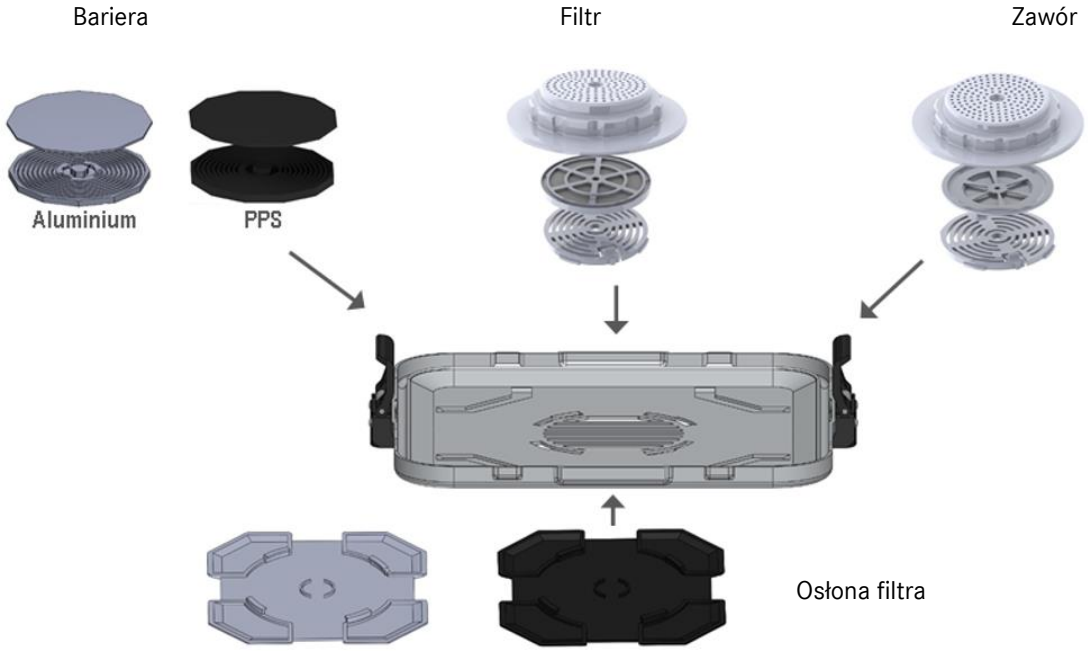


### 3.2 Model okna

Modele okien wyposażone są w przezroczyste okna wykonane z PPSU wyposażona.
Pozwala to sprawdzić zawartość pojemnika bez otwierania Wieko.




### 3.3 Modele barierowe, filtracyjne i zaworowe



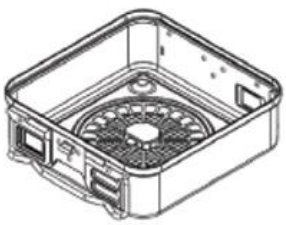



Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

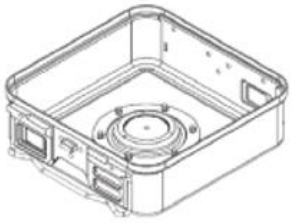
### 3.4 Podłogi nieperforowane

Nieperforowane dno przeznaczone jest do sterylizacji razem z perforowanymi pokrywkami.
Nieperforowane dno i nieperforowane pokrywy mogą być używane wyłącznie do transportu.

### 3.5 Perforowane dno



Model filtra
(Papier)



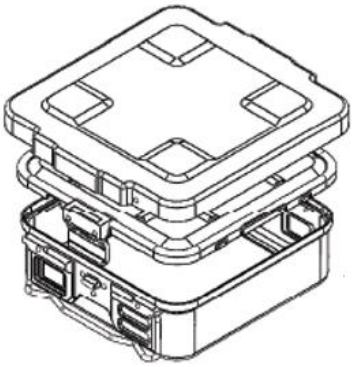
Model bariery



Model zaworu
Model filtra PTFE

### 3.6 Pokrywa bezpieczeństwa

Pokrywa bezpieczeństwa ma chronić pojemnik i jego zawartość przed skażeniem podczas przechowywania i transportu.



Pokrywa bezpieczeństwa

Pokry

Gleba

### 3.7 Kosze



Koszyk z siatki drucianej

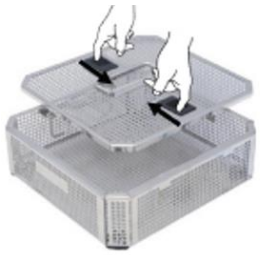


Koszyk na druciane arkusze



kosz perforowanego metalu

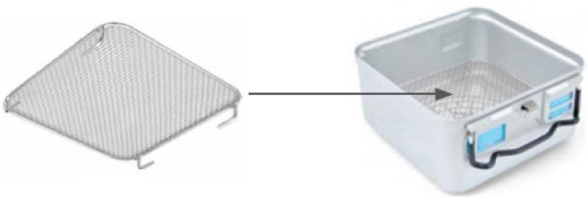
Koszyki służą do grupowania w pojemniku, transportu i płukania narzędzi.





### 3.8 Druciane dno

Tekno-Medical zaleca stosowanie drucianych podłóg w pojemnikach z perforowanym dnem, aby umożliwić lub zoptymalizować przepływ pary.





Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

## 4 INSTRUKCJE

### 4.1 Wymiana filtrów

Aby wymienić filtr, należy postępować następująco:

- Naciśnij i podnieś elementy blokujące uchwytu filtra,
- Usuń używany filtr.
- wstaw nowy filtr,
- Ustaw uchwyt filtra w odpowiednich prowadnicach, naciśnij w dół i naciśnij palcami PUSH, aż zamki zatrzasną.

Całkowita szczelność jest zapewniona, gdy filtr wystawa spod krawędzi uszczelniającej wokół całej strony.
Tekno-Medical gwarantuje szczelność swoich pojemników tylko wtedy, gdy użyto oryginalnych filtrów Tekno-Medical.

### 4.2 Załadunek kontenerów

Umieść ładunek w pojemnikach tak, aby było wystarczająco dużo miejsca, by para mogła się wdostać i cyrkulować. W przypadku obciążeń metalowych zaleca się stosowanie koszy siatkowych z akcesoriami do dzielenia i mocowania instrumentów. Nie układaj pojemników w stosy.
Nie przekraczaj maksymalnych obciążeń odpowiadających rozmiarowi kontenera.

| Wymiary zewnętrzne (mm) | | | Maksymalna masa brutto zawartości (Kg) | |
|---|---|---|---|---|
| **Długość** | **Szerokość** | **Wysokość** | **Metal** | **Tkanina** |
| **600** | **300** | 260 | 10 | 7,5 |
| | | 210 | 8,1 | 6,1 |
| | | 160 | 6,2 | 4,6 |
| | | 135 | 5,2 | 3,9 |
| | | 110 | 4,2 | 3,2 |
| **460** | **300** | 260 | 7,7 | 5,8 |
| | | 210 | 6,2 | 4,6 |
| | | 160 | 4,7 | 3,5 |
| | | 135 | 4,0 | 3,0 |
| | | 110 | 3,2 | 2,4 |
| **300** | **300** | 260 | 5,0 | 3,8 |
| | | 210 | 4,0 | 3,0 |
| | | 160 | 3,1 | 2,3 |
| | | 135 | 2,6 | 1,9 |
| | | 110 | 2,1 | 1,6 |

Gdy jest załadowany narzędziami owiniętymi tkaniną:

- Umieść złożone panele tkaniny pionowo w pojemniku.
- Gdy pojemnik jest pełny, wyciągnięta dłoń musi być jeszcze nieco pomiędzy panele z tkaniny można przesuwać.
- Panele tkaninowe nie mogą zakrywać dziur.



### 4.3 Bezpieczeństwo

Przyklej plombę lub pieczęć i włóż jednorazową papierową etykietę ze wskaźnikiem do odpowiedniej kieszeni.


Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

### 4.4 Instrukcje dotyczące załadunku autoklawu

Pamiętaj, że autoklawy są zaprojektowane pod określone maksymalne ładowania. Większe obciążenia mogą wpłynąć na wydajność suszenia autoklawu. Rozłóż załadowany materiał równomiernie i, jeśli to możliwe, bez nakładania się na siebie. W tym celu można było stosować odpowiednie systemy pozycjonowania do ładowania. Jeśli są inne pojemniki, upewnij się, że są odpowiednio ułożone na siebie, aby nie zakłócać cyrkulacji pary. Jeśli sterylizator jest załadowany papierowymi opakowaniami lub workami, upewnij się, że nie zatkają otworów wlotu pary.
Nie umieszczaj załadowanego materiału bezpośrednio na dnie pojemnika. Zastosowanie siatkowego kosza zapewnia lepszą cyrkulację pary, a co za tym idzie, lepsze suszenie.
W ten sposób kondensacja jest redukowana przez cały cykl sterylizacji.

### 4.5 Kontrola

Zostaw jak najmniej wolnej przestrzeni w pojemniku. Ładunek powinien zazwyczaj zajmować od 50 do 90% użytecznej wysokości, aby zapewnić prawidłową cyrkulację pary.

### 4.6 Chłodzenie pojemników

Po sterylizacji nie umieszczaj ciepłych pojemników na zimnych półkach. W razie potrzeby użyj powierzchni siatki, aby ograniczyć efekty kondensacji. Najlepiej pozwolić pojemnikom ostygnąć w autoklawie, lekko otwierając drzwiczki do rozładunku. Zapobiega to powstawaniu nowej kondensacji w wyniku nagłej zmiany temperatury podczas wypływu.

### 4.7 Przechowywanie

Przechowywać pojemniki w czystych, wolnych od kurzu miejscach, aby zapobiec ryzyku zanieczyszczenia. Aby umożliwić okres sterylności wynoszący 6 miesięcy, rozważ następujące kwestie:

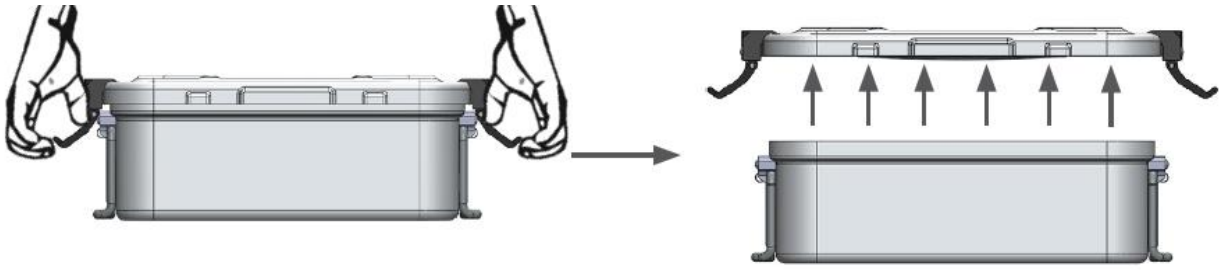
- przechowywać w miejscu wolnym od kurzu,
- Przechowywanie musi odbywać się w kontrolowanej temperaturze, wilgotności i ciśnieniu (20 – 60°C, 10 – 70% wilgotności, 500 – 1060 hPa),
- powierzchnie magazynu muszą być gładkie i łatwe do dezynfekcji,
- Najgłębsza półka powinna znajdować się w odległości co najmniej 30 cm od podłogi,
- Kontroluj prądy powietrza.

### 4.8 Transport

Zalecamy stosowanie wodoodpornych wózków, aby ograniczyć ryzyko skażenia podczas transportu w możliwie możliwym stopniu.

### 4.9 Otwieranie pojemnika

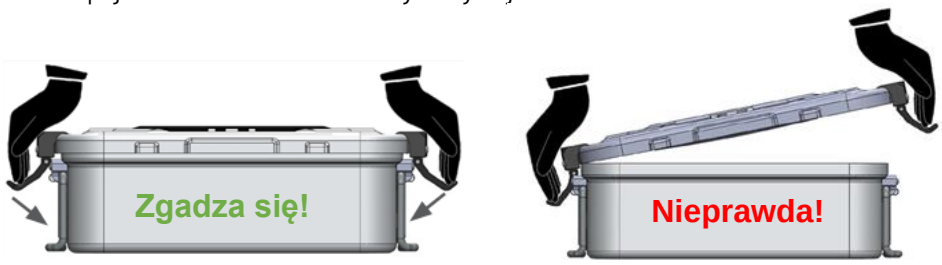
Przed otwarciem pojemnika upewnij się, że pojemnik i jego zawartość przeszły pełny cykl przygotowawczy. Aby to zrobić, sprawdź wskaźnik na etykiecie oraz integralność uszczelki/uszczelki.
Otwórz oba zatrzaski pojemnika i równomiernie podnieś pokrywkę z podłogi pojemnika.




Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

### 4.10 Zamykanie kontenera

Pojemnik należy zamknąć dopiero po prawidłowym (całkowitym i równomiernym) założeniu pokrywki na pudełko. Pokrywka wywiera nierównomierne ciśnienie na dnie pojemnika, jeśli nie jest w pełni podparta. Wtedy nie jest możliwe uszczelnienie pojemnika i stworzenie bariery sterylnej.




## 5 DŁUGOŚĆ ŻYCIA

### 5.1 Pojemniki

Żywotność pojemnika przekracza 2000 cykli, jeśli był używany prawidłowo i nie jest uszkodzony.

### 5.2 Uszczelka pokrywy

Uszczelka pokrywy ma żywotność 2000 cykli. Jednak zaleca się wymianę uszczelki najpóźniej po 5 latach lub w przypadku wad.

### 5.3 Uchwyt filtra

Uchwyt filtra ma żywotność ponad 2000 cykli, jeśli pojemnik był używany prawidłowo i uszkodzony. Okres użytkowania zależy od prawidłowego działania uchwytu filtra oraz integralności uszczelki.

### 5.4 Filtr

**Proszę zauważyć:** Czyszczenie materiału do sterylizacji oraz właściwości pary mogą wpływać na żywotność filtrów.

#### 5.4.1 Filtr do pojemnika tk87XXX-XX

Z naszymi pojemnikami można stosować następujące filtry.

| Seria modeli | Filtr | Cykle | Numer artykułu |
|---|---|---|---|
| **Klasyk** | Filtr papierowy z wskaźnikiem pary | Raz | tk87020-00 |
| | Filtr PTFE | 2.000 | tk87022-00 |
| **Tristar** | Filtry PTFE | 5.200 | tk87022-10 |
| | Bariera | Nieograniczone | tk87022-11 |
| | Zawór | Nieograniczone | tk87022-12 |
| **Mini Dental** | Filtr papierowy z wskaźnikiem pary | Raz | tk87020-03 |
| | Filtr PTFE | 2.000 | tk87022-03 |

#### 5.4.1 Filtr do pojemnika tk88XXX-XX

Poniższe filtry można stosować z naszymi kontenerami.

| Seria modeli | Filtr | Cykle | Numer artykułu |
|---|---|---|---|
| **Klasyczny** | Filtr papierowe ze wskaźnikiem pary | Raz | tk88020-00 |
| | Filtr PTFE | 2000 | tk87022-00 |
| **Tristar** | Filtr PTFE Tristar | 2000 | tk88022-10 |
| | Bariera Tristar PPSU | 5000 | tk88022-11 |
| | Kaseta filtracyjna Tristar Valven | 5000 | tk88022-12 |
| **Mały** | Miniaturowe jednorazowe filtr papierowe | Raz | tk88022-04 |
| | Miniaturowy filtr PTFE | 2000 | tk88022-03 |
| **Dental** | Filtr papierowy z wskaźnikiem pary | Raz | tk88023-04 |
| | Filtr PTFE do zastosowań stomatologicznych | 2000 | tk88023-03 |
| **Plasma** | Jednorazowy filtr polipropylenowy do plazmy | Raz | tk88020-20 |

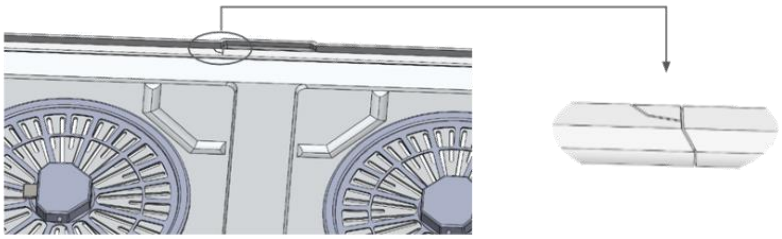

Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

## 6 EGZAMINY

### 6.1 Uszczelka pokrywy

Sprawdź przed każdym użyciem pojemnika:

- czy pieczęć ma jakiekolwiek cięcia,
- czy uszczelka jest wystarczająco slastyczna,
- czy uszczelka jest całkowicie w rowku pokrywy.

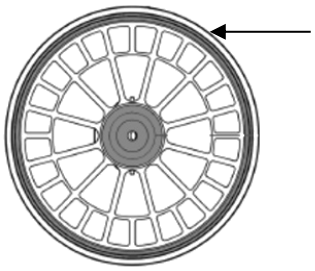




### 6.2 Uszczelnienie uchwytu filtra

Przed każdym procesem sterylizacji należy sprawdzić następujące kwestie:

- czy pieczęć ma jakiekolwiek cięcia,
- czy uszczelka jest wystarczająco slastyczna,
- czy uszczelka jest nienaruszona i nie została zdjęta.




### 6.3 Filtr

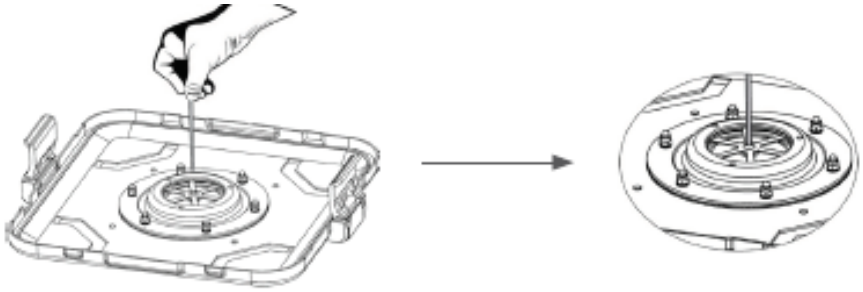
Przed każdym cyklem sterylizacji należy sprawdzić następujące kwestie:

- czy filtr wystaje równomiernie spod uszczelki wokół całej warstwy,
- czy filtr jest prawidłowo ustawiony,
- czy są nacięcia czy zagniecenia,
- Czy filtry jednorazowe zostały już użyte, czy przekroczono żywotność pozostałych filtrów.


Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

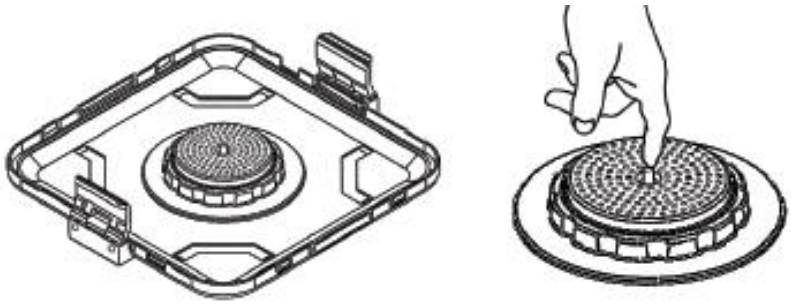
### 6.4 Testowanie filtrów zaworowych

W przypadku modeli z filtrem zaworowym należy sprawdzić funkcjonalność przed załadowaniem pojemnika. Aby to zrobić, naciśnij środek zaworu (na spodzie filtra) ostrym przedmiotem.
Gdy mechanizm się porusza, układ zaworów działa perfekcyjnie.



### 6.5 Testowanie modelu bariery

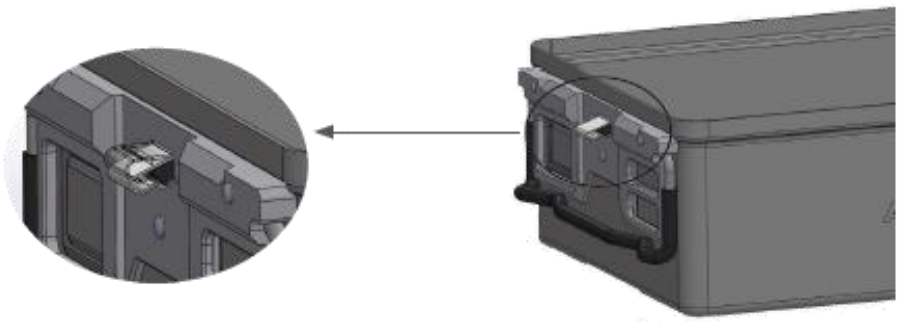
W przypadku modeli z filtrem barierowym należy sprawdzić funkcjonalność przed załadowaniem kontenera. Aby to zrobić, naciśnij jednym palcem na pinie na środku systemu (na dole filtra).
Gdy mechanizm się porusza, układ zaworów działa perfekcyjnie.



### 6.6 Zamknięcia

Sprawdź przed każdym użyciem pojemnika:

- czy zamknięcie nie zostanie uszkodzone,
- czy nacisk wywierany na plombę przez zamknięcie jest wystarczający,
- czy dźwignie blokujące wystarczająco wytrzymują lekkie otwarcie.



Pokrywka nie zamyka pojemnika prawidłowo. jeśli zamki są wygięte lub uszkodzone.

**Zamknięcie pojemnika i stworzenie sterylnej bariery nie jest wtedy możliwe!**


Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

## 7 KONSERWACJA

### 7.1 Smarowanie zamków

W regularnych odstępach czasu lub bezpośrednio po cyklu płukania smaruj koreczki olejem smarującym, aby zapewnić zwykłe smarowanie urządzenia.

### 7.2 Wymiana uszczelki pokrywy

Uszczelka pokrywy musi zostać wymieniona, jeśli jest uszkodzona lub nie jest już wystarczająco elasyczna.
W każdym razie zaleca się przeprowadzenie wymiany uszczelki oraz testu nieszczelności przez osoby upoważnione przez Tekno-Medical.

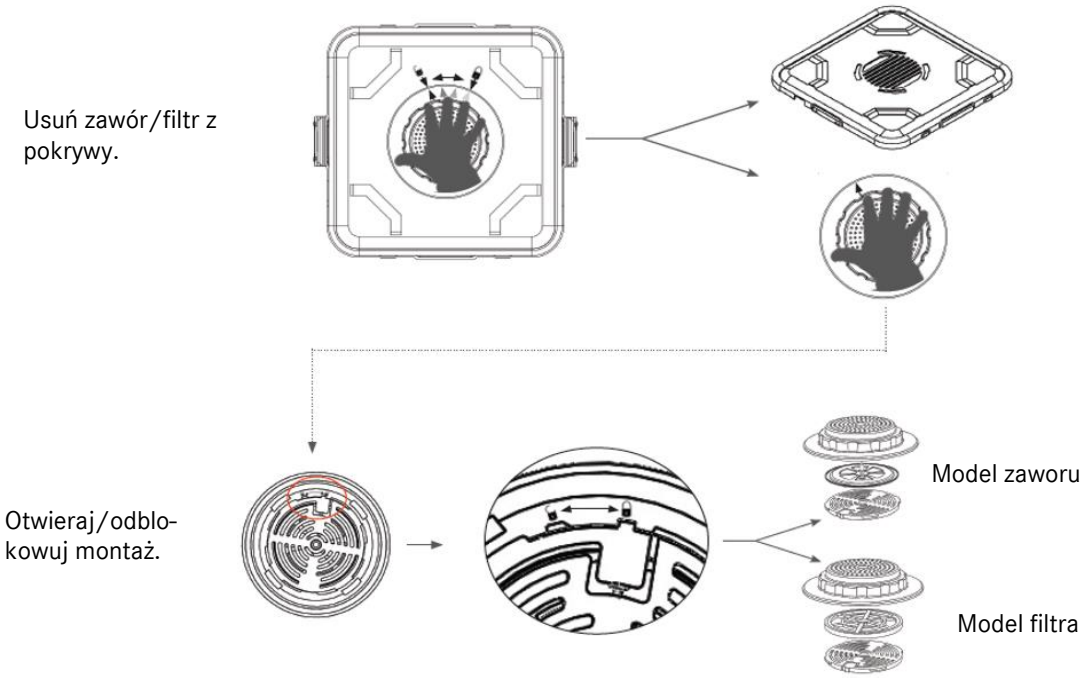
### 7.3 Testowanie nieszczelności

Aby upewnić się, że wymiana została przeprowadzona prawidłowo i sprawdzić szczelność pojemnika, można przeprowadzić następujące proste testy.
Umieść paski papieru lub folii o szerokości około 3 cm na krawędzi pojemnika (odpowiadające środku i rogom). Załóż pokrywkę i zamknij. Następnie lekko pociągnij za pasek. Jeśli zapewniają określoną opórność, oznacza to, że uszczelka idealnie przylega do obudowy pojemnika, a tym samym zapewnia się szczelność. Jeśli natomiast paski można łatwo wyciągnąć, należy ponownie sprawdzić położenie uszczelki.
**UWAGA:** Aby zapewnić szczelność, używaj wyłącznie oryginalnych **uszczelek zamiennych**:

| Numer artykułu | Pojemniki |
|---|---|
| 86575-09* | Stalowy kontener 600x300 mm |
| 86577-09* | Stalowy pojemnik 450x300mm |
| 86575-09* | Stalowy pojemnik 300x300 mm |
| 86574-06 | Aluminiowy pojemnik 600x300 mm |
| 86577-06 | Aluminiowy pojemnik 450x300mm |
| 86574-06 | Aluminiowy pojemnik 300x300mm |

### 7.4 Wymiana modułów filtrujących

Wymiana zaworów lub kaset filtrów odbywa się zgodnie z pokazaniem:



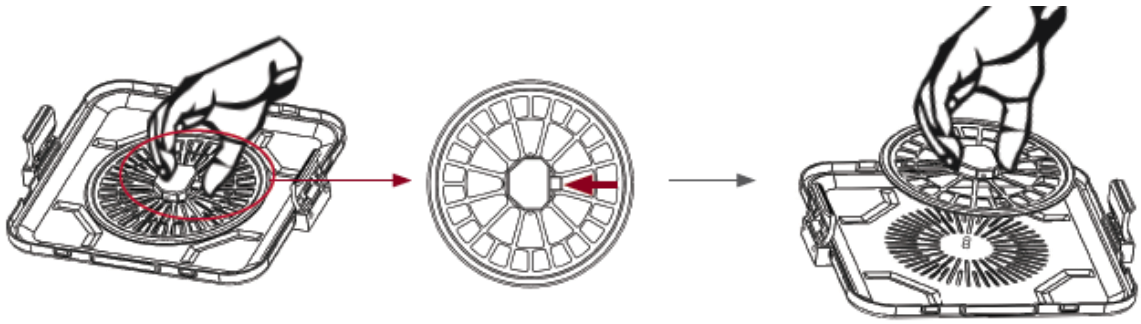


Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

### 7.5 Wymiana uchwytu na filtr (papierowy)

Uchwyt filtra powinien być wymieniany za każdym razem, gdy:

- Uszczelka jest uszkodzona lub odpadła,
- sprężyny zamykające nie zamykają się wystarczająco, żywotność jest wygasła.



## 8 CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA

Przed czyszczeniem usuń wszystkie zdejmowane elementy pojemnika, papierowe etykiety, metalowe tabliczki. Usuń filtry przed czyszczeniem.
Do czyszczenia pojemników używaj wyłącznie produktów o **neutralnym pH** (PH7-8) i dokładnie spłukuj wodą demineralizowaną, aby usunąć wszelkie pozostałości detergentu.
Podczas użytkowania i czyszczenia unikaj kontaktu z detergentami, środkami dezynfekującymi lub innymi płynami zawierającymi chlorki lub sód, ponieważ uszkadzają stali nierdzewnej i aluminium.
Alkaliczne środki czyszczące mogą uszkodzić aluminiowe pojemniki. Nie używaj gąbki ściernej, ponieważ może uszkodzić powierzchnię pojemnika. Uszczelki i uchwyty filtrów można czyścić za pomocą waty nasączonej alkoholem.
Nie przyklejaj taśmy klejącej pojemników.
Nigdy nie używaj metalowych szczotek, metalowych gąbek ani środków ściernych do czyszczenia ręcznego lub wstępnego czyszczenia. Silnie alkaliczne środki czyszczące uszkadzają tworzywa sztuczne i warstwy anodyzujące.
Instrumenty nie mogą być sterylizowane w sterylizatorach na gorące powietrze. Nie używaj żrących środków czystości. Nie używaj silnych detergentów utleniających.
Filtry wielokrotnego użytku można czyścić ręcznie miękką gąbką lub szczotką. Zawsze czyść filtry tak, aby nie dopuścić do uszkodzeń. Nigdy nie używaj wielokrotnego użytku filtrów, jeśli wykazują oznaki pęknięcia, pęknięcia lub innych uszkodzeń. Filtry wielokrotnego użytku powinny dokładnie wyschnąć po czyszczeniu. **Nigdy nie używaj filtrów wilgotnych!**

### 8.1 Czyszczenie maszyn

| Krok | Parametry | |
|---|---|---|
| **Wstępne płukanie** | Temperatura płukania + jakość wody | Zimna woda miejska |
| | Czas naświetlania | Lata 60. |
| **Wstępne płukanie** | Temperatura płukania + jakość wody | Zimna woda miejska |
| | Czas naświetlania | 180 lat |
| **Czyszczenie** | Temperatura czyszczenia | 45°C |
| | Jakość wody | Woda miejska |
| | Czas naświetlania | 300 s (w najgorszym przypadku) Rekomendacja RKI 600 s |
| | Środki czystości | Neodisher Medizym |
| | Koncentracja | 0,50 % |
| **Neutralizacja** | Temperatura płukania | 40°C |
| | Jakość wody | Woda miejska |
| | Czas naświetlania | 180 lat |
| | Środek neutralizujący | Neodisher Z |
| | Koncentracja | 0,10 % |
| **Płukaj** | Temperatura płukania | 40 °C |
| | Jakość wody | WODA DEMINERALIZOWANA |
| | Czas naświetlania | 120 s |


Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

### 8.2 Dezynfekcja mechaniczna (termiczna)

| Krok | Parametry | |
|---|---|---|
| **Termiczne Dezynfekcja** | Temperatura dezynfekcji | 90°C (A0 3000) |
| | Jakość wody | WODA DEMINERALIZOWANA |
| | Czas naświetlania | 300 s |
| **Suszenie** | Suszenie zewnętrznej części instrumentów poprzez cykl suszenia pralki/dezynfekcji. W razie potrzeby można także ręcznie suszyć za pomocą ściereczki bez kłaczków. Suche jamy i kanały instrumentów z sterylnym sprężonym powietrzem. Pozwól produktom ostygnąć do temperatury pokojowej. | |

## 9 STERYLIZACJA

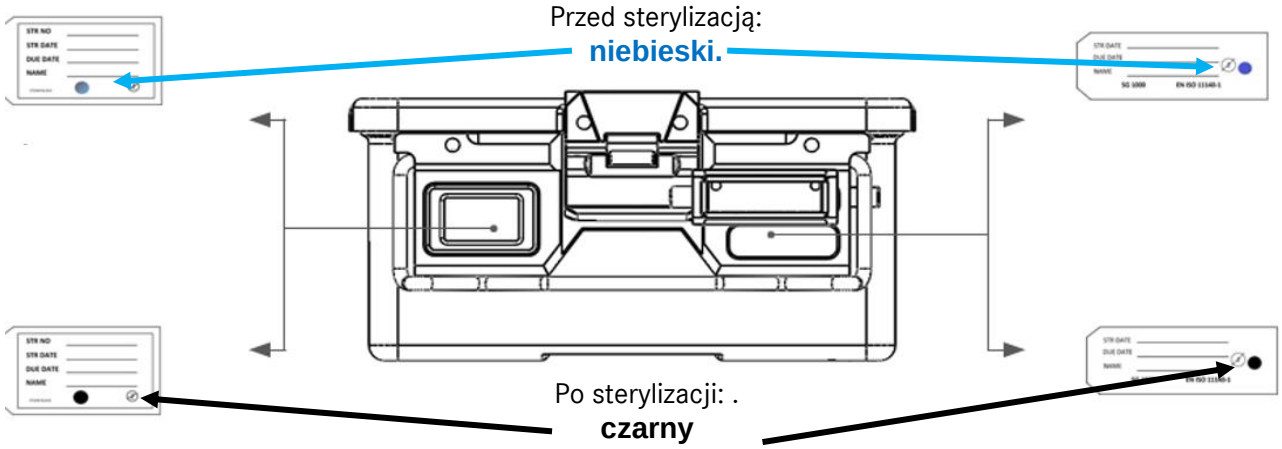
Sterylizacja produktów za pomocą frakcyjnego procesu przedpróżniowego (gem. ISO 17665), uwzględniając odpowiednie wymagania krajowe.

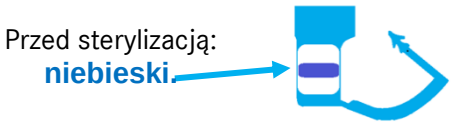
| Krok | Parametry |
|---|---|
| **Przed próżnią** | 3 razy |
| **Temperatura sterylizacji** | 134 °C |
| **Czas sterylizacji** | 5 min |
| **Czas schnięcia** | 20 min. |

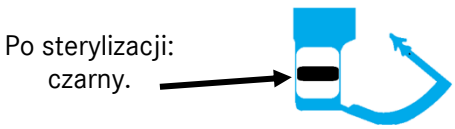
Stosowanie innych metod sterylizacji wykracza poza naszą odpowiedzialność.

### 9.1 Testy po sterylizacji

Po sterylizacji sprawdź, czy użyte wskaźniki potwierdzają to odpowiednio.






Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

Przed sterylizacją:
**różowy**.



Po sterylizacji:
**brązowy /.czarny**



## 10 ZGŁASZANIE PROBLEMÓW Z PRODUKTEM

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych oraz naszym systemem zarządzania jakością, wszelkie problemy z produktem muszą zostać zgłoszone producentowi.
W godzinach pracy można się z nami skontaktować telefonicznie pod numerem +49 (0) 07461 / 1701-0.
Poza standardowymi godzinami pracy prosimy o przesłanie wiadomości e-mail na adres safety@tekno-medical.com .
Poważne incydenty należy również zgłaszać lokalnym władzom właściwym ze względu na miejsce ich wystąpienia.

## 11 GWARANCJA

Produkty są wytwarzane z wysokiej jakości materiałów i poddawane kontroli jakości przed dostawą. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek wad prosimy o kontakt z naszym działem serwisowym. Tekno-Medical nie gwarantuje, że produkty nadają się do konkretnego zabiegu. Tekno-Medical nie ponosi odpowiedzialności za szkody przypadkowe lub następcze. Tekno-Medical nie ponosi odpowiedzialności w przypadku udowodnionego naruszenia niniejszej instrukcji użytkowania.

**Uwaga** : W przypadku stosowania instrumentów u pacjentów z chorobą Creutzfeldta-Jakoba lub jej wariantami (vCJD, BSE, TSE), firma Tekno-Medical nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ponowne ich użycie.

## 12 SERWIS I NAPRAWA

Nie należy podejmować samodzielnych prób napraw ani modyfikacji produktu. Prace te powinny być wykonywane wyłącznie przez firmę Tekno-Medical lub personel autoryzowany przez firmę Tekno-Medical.
Wadliwe produkty muszą przejść pełną procedurę ponownego przetwarzania przed odesłaniem do naprawy. Prosimy o skorzystanie z naszego formularza RMA i certyfikatu dekontaminacji w celu dokonania zwrotu.
Formularze dostępne na stronie: https://www.tekno-medical.com/de/service/reparaturservice/

## 13 SYMBOLE

Symbole użyte w niniejszej instrukcji i na etykiecie mają następujące znaczenie zgodnie z normą DIN EN ISO 15223-1:

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Uwaga! | | Producent |
| MD | Urządzenie medyczne | | Data produkcji |
| NON STERILE | Niesterylny | | Postępuj zgodnie z instrukcjami użytkowania |
| REF | Numer katalogowy | | Ochrona przed światłem słonecznym |
| LOT | Oznaczenie partii | | Przechowywać w suchym miejscu |
| UDI | Wyraźna identyfikacja produktu | | |
| CE 0483 | Oznakowanie CE z numerem jednostki notyfikowanej:<br>**mdc – medical device certification GmbH**<br>Kriegerstrasse 6, D – 70191 Stuttgart | | |


**Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH**
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

## 14 LISTA ARTYKUŁÓW

REF

Wydrukowano 26.03.2026

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17970-11 | 86103-70 | 86223-OSOF | 86294-OS2F | 86581-70* | 87052-01 | 88012-05 | 88170-LRC-YE |
| 17970-50 | 86103-90 | 86224-MS1F | 86295-MS1F | 87004-01 | 87052-02 | 88014-01 | 88171-B2B-SI |
| 17970-51 | 86104-45 | 86224-MS2F | 86295-MS2F | 87004-02 | 87052-03 | 88014-02 | 88171-B2F-SI |
| 17980-09 | 86104-50 | 86224-MSOF | 86295-OS1F | 87005-01 | 87052-04 | 88014-03 | 88171-B2V-SI |
| 17986-37 | 86104-70 | 86224-OS1F | 86295-OS2F | 87005-B0F-SI | 87052-05 | 88014-04 | 88175-B2V-SI |
| 17986-38 | 86104-90 | 86224-OS2F | 86296-MS1F | 87005-B1F-SI | 87053-01 | 88014-05 | 88175-L2V-BK |
| 17989-34 | 86105-50 | 86224-OSOF | 86296-MS2F | 87005-L1F-BK | 87053-02 | 88015-01 | 88175-L2V-BL |
| 17989-64 | 86105-70 | 86225-MS1F | 86296-OS1F | 87005-L1F-BL | 87053-03 | 88015-02 | 88175-L2V-GR |
| 17990-09 | 86105-90 | 86225-MS2F | 86296-OS2F | 87005-L1F-GR | 87053-04 | 88015-03 | 88175-L2V-RE |
| 24910-72 | 86106-70 | 86225-MSOF | 86297-MS1F | 87005-L1F-RE | 87053-05 | 88015-04 | 88175-L2V-SI |
| 24910-73 | 86160-MS1F | 86225-OS1F | 86297-MS2F | 87005-L1F-SI | 87054-01 | 88015-05 | 88175-L2V-YE |
| 24910-80 | 86160-MS2F | 86225-OS2F | 86297-OS1F | 87005-L1F-YE | 87054-05 | 88016-01 | 88176-B2V-SI |
| 34254-01 | 86160-MSOF | 86225-OSOF | 86297-OS2F | 87006-01 | 87055-01 | 88016-06 | 88177-B2V-SI |
| 34254-02 | 86160-OS1F | 86226-MS1F | 86300-MS1F | 87006-02 | 87055-05 | 88017-01 | 88178-B2V-SI |
| 34261-28 | 86160-OS2F | 86226-MS2F | 86300-MS2F | 87007-01 | 87100-B0F-SI | 88017-05 | 88179-B2V-SI |
| 38477-00 | 86160-OSOF | 86226-MSOF | 86300-MSOF | 87007-02 | 87100-B1F-SI | 88018-01 | 88180-B0F-SI |
| 38477-01 | 86161-MS1F | 86226-OS1F | 86300-OS1F | 87008-01 | 87100-L0F-BK | 88018-02 | 88180-B2F-SI |
| 38477-02 | 86161-MS2F | 86226-OS2F | 86300-OS2F | 87008-02 | 87100-L0F-BL | 88020-00 | 88180-B2P-SI |
| 38477-03 | 86161-MSOF | 86226-OSOF | 86300-OSOF | 87010-01 | 87100-L0F-GR | 88020-20 | 88181-B2F-SI |
| 38477-04 | 86161-OS1F | 86227-MS1F | 86301-MS1F | 87010-02 | 87100-L0F-RE | 88021-10 | 88181-B2V-SI |
| 38477-06* | 86161-OS2F | 86227-MS2F | 86301-MS2F | 87010-03 | 87100-L0F-SI | 88021-11 | 88190-B0F-SI |
| 38477-08 | 86161-OSOF | 86227-MSOF | 86301-MSOF | 87010-04 | 87100-L0F-YE | 88021-12 | 88190-B2F-SI |
| 38477-10 | 86162-MS1F | 86227-OS1F | 86301-OS1F | 87010-05 | 87100-L1F-BK | 88022-03 | 88190-B2P-SI |
| 38477-12 | 86162-MS2F | 86227-OS2F | 86301-OS2F | 87011-01 | 87100-L1F-BL | 88022-04 | 88191-B2B-SI |
| 38477-14 | 86162-MSOF | 86227-OSOF | 86301-OSOF | 87011-02 | 87100-L1F-GR | 88022-09 | 88191-B2F-SI |
| 38477-15 | 86162-OS1F | 86230-MS | 86302-MS1F | 87012-01 | 87100-L1F-RE | 88022-10 | 88191-B2V-SI |
| 38477-18 | 86162-OS2F | 86230-OS | 86302-MS2F | 87012-02 | 87100-L1F-SI | 88022-11 | 88200-B0F-SI |
| 38477-20 | 86162-OSOF | 86231-MS | 86302-MSOF | 87012-03 | 87100-L1F-YE | 88022-12 | 88200-B2F-SI |
| 38477-22 | 86163-MS1F | 86231-OS | 86302-OS1F | 87012-04 | 87105-B0F-SI | 88023-03 | 88201-B2B-SI |
| 38477-25 | 86163-MS2F | 86232-MS | 86302-OS2F | 87012-05 | 87105-B1F-SI | 88023-04 | 88201-B2F-SI |
| 38477-30 | 86163-MSOF | 86232-OS | 86302-OSOF | 87014-01 | 87106-B0F-SI | 88027-30 | 88201-B2V-SI |
| 38478-00* | 86163-OS1F | 86233-MS | 86303-MS1F | 87014-02 | 87106-B1F-SI | 88027-31 | 88210-B0F-SI |
| 38478-06* | 86163-OS2F | 86233-OS | 86303-MS2F | 87014-03 | 87110-B0F-SI | 88027-32 | 88210-B2F-SI |
| 38478-08 | 86163-OSOF | 86234-MS | 86303-MSOF | 87014-04 | 87110-B1F-SI | 88027-33 | 88211-B2B-SI |
| 38478-10 | 86164-MS1F | 86234-OS | 86303-OS1F | 87014-05 | 87115-B0F-SI | 88027-35 | 88211-B2F-SI |
| 38478-12 | 86164-MS2F | 86235-MS | 86303-OS2F | 87015-01 | 87115-B1F-SI | 88027-36 | 88211-B2V-SI |
| 38478-14 | 86164-MSOF | 86235-OS | 86303-OSOF | 87015-02 | 87116-B0F-SI | 88100-B0F-SI | 88250-B2F-SI |
| 38478-15 | 86164-OS1F | 86236-MS | 86304-MS1F | 87015-03 | 87116-B1F-SI | 88100-B1F-SI | 88250-L0W-BK |
| 38478-16* | 86164-OS2F | 86236-OS | 86304-MS2F | 87015-04 | 87120-B0F-SI | 88100-B1P-SI | 88250-L0W-BL |
| 38478-18 | 86164-OSOF | 86237-MS | 86304-MSOF | 87015-05 | 87120-B1F-SI | 88100-L0F-BK | 88250-L0W-GR |
| 38478-20 | 86165-MS1F | 86237-OS | 86304-OS1F | 87015-20 | 87125-B0F-SI | 88100-L0F-BL | 88250-L0W-RE |
| 38478-22 | 86165-MS2F | 86240-MS1F | 86304-OS2F | 87016-30 | 87125-B1F-SI | 88100-L0F-GR | 88250-L0W-SI |



TEKNO GERMANY
Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

CE

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38478-25 | 86165-MSOF | 86240-MS2F | 86304-OSOF | 87016-31 | 87125-L1F-BK | 88100-L0F-RE | 88250-L0W-YE |
| 38478-30 | 86165-OS1F | 86240-OS1F | 86305-MS1F | 87016-32 | 87125-L1F-BL | 88100-L0F-SI | 88251-B2F-SI |
| 38479-00 | 86165-OS2F | 86240-OS2F | 86305-MS2F | 87016-33 | 87125-L1F-GR | 88100-L0F-YE | 88252-B2F-SI |
| 38479-08 | 86165-OSOF | 86241-MS1F | 86305-MSOF | 87016-34 | 87125-L1F-RE | 88100-L1F-BK | 88253-B2F-SI |
| 38479-10 | 86168-MS1F | 86241-MS2F | 86305-OS1F | 87016-35 | 87125-L1F-SI | 88100-L1F-BL | 88254-B2F-SI |
| 38479-12 | 86168-MS2F | 86241-OS1F | 86305-OS2F | 87016-36 | 87125-L1F-YE | 88100-L1F-GR | 88260-B1F-SI |
| 38479-14 | 86168-OS1F | 86241-OS2F | 86305-OSOF | 87016-37 | 87130-B0F-SI | 88100-L1F-RE | 88260-L0W-BK |
| 38479-15 | 86168-OS2F | 86242-MS1F | 86306-MS1F | 87016-38 | 87130-B1F-SI | 88100-L1F-SI | 88260-L0W-BL |
| 38479-18 | 86169-MS1F | 86242-MS2F | 86306-MS2F | 87016-39 | 87135-B0F-SI | 88100-L1F-YE | 88260-L0W-GR |
| 38479-20 | 86169-MS2F | 86242-OS1F | 86306-MSOF | 87016-40 | 87135-B1F-SI | 88100-L1P-SI | 88260-L0W-RE |
| 38479-22 | 86169-OS1F | 86242-OS2F | 86306-OS1F | 87016-41 | 87136-B0F-SI | 88100-LRC-BK | 88260-L0W-SI |
| 38479-25 | 86169-OS2F | 86243-MS1F | 86306-OS2F | 87017-01 | 87136-B1F-SI | 88100-LRC-BL | 88260-L0W-YE |
| 38479-30 | 86170-MS1F | 86243-MS2F | 86306-OSOF | 87017-02 | 87140-B0F-SI | 88100-LRC-GR | 88261-B1F-SI |
| 38479-47 | 86170-MS2F | 86243-OS1F | 86307-MS1F | 87018-01 | 87140-B1F-SI | 88100-LRC-RE | 88262-B1F-SI |
| 38480-20 | 86170-OS1F | 86243-OS2F | 86307-MS2F | 87019-01 | 87140-L0F-BK | 88100-LRC-SI | 88263-B1F-SI |
| 38480-21 | 86170-OS2F | 86244-MS1F | 86307-MSOF | 87020-00 | 87140-L0F-BL | 88100-LRC-YE | 88270-B1F-SI |
| 38480-22 | 86171-MS1F | 86244-MS2F | 86307-OS1F | 87020-02 | 87140-L0F-GR | 88101-B1B-SI | 88270-L0W-BK |
| 38480-23 | 86171-MS2F | 86244-OS1F | 86307-OS2F | 87020-02N* | 87140-L0F-RE | 88101-B1F-SI | 88270-L0W-BL |
| 55210-50 | 86171-OS1F | 86244-OS2F | 86307-OSOF | 87020-03 | 87140-L0F-SI | 88101-B1V-SI | 88270-L0W-GR |
| 55210-65 | 86171-OS2F | 86245-MS1F | 86320-MS1F | 87020-03N* | 87140-L0F-YE | 88105-B0F-SI | 88270-L0W-RE |
| 55210-75 | 86172-MS1F | 86245-MS2F | 86320-MS2F | 87021-10 | 87140-L1F-BK | 88105-B1F-SI | 88270-L0W-SI |
| 55250-62 | 86172-MS2F | 86245-OS1F | 86320-OS1F | 87021-11* | 87140-L1F-BL | 88106-B0F-SI | 88270-L0W-YE |
| 55250-62* | 86172-OS1F | 86245-OS2F | 86320-OS2F | 87021-12 | 87140-L1F-GR | 88106-B1F-SI | 88271-B1F-SI |
| 55250-65 | 86172-OS2F | 86246-MS1F | 86321-MS1F | 87021-13 | 87140-L1F-RE | 88110-B0F-SI | 88272-B1F-SI |
| 55313-02 | 86173-MS1F | 86246-MS2F | 86321-MS2F | 87022-00 | 87140-L1F-SI | 88110-B1F-SI | 88273-B1F-SI |
| 55450-14+ | 86173-MS2F | 86246-OS1F | 86321-OS1F | 87022-01 | 87140-L1F-YE | 88110-B1P-SI | 88274-B1F-SI |
| 55450-16+ | 86173-OS1F | 86246-OS2F | 86321-OS2F | 87022-02 | 87145-B0F-SI | 88111-B1B-SI | 88280-2F-BK |
| 55450-17+ | 86173-OS2F | 86247-MS1F | 86322-MS1F | 87022-03 | 87145-B1F-SI | 88111-B1F-SI | 88280-2F-BL |
| 55450-19+ | 86174-MS | 86247-MS2F | 86322-MS2F | 87022-10 | 87150-B0F-SI | 88111-B1V-SI | 88280-2F-GR |
| 55450-20 | 86174-OS | 86247-OS1F | 86322-OS1F | 87022-11 | 87150-B1F-SI | 88116-B0F-SI | 88280-2F-RE |
| 55450-22+ | 86175-MS | 86247-OS2F | 86322-OS2F | 87022-12 | 87160-B0F-SI | 88116-B1F-SI | 88280-2F-SI |
| 55450-23 | 86175-OS | 86250-MS1F | 86323-MS1F | 87023-01 | 87160-B1F-SI | 88120-B0F-SI | 88280-2F-YE |
| 55450-24 | 86176-MS | 86250-MS2F | 86323-MS2F | 87023-02 | 87165-B0F-SI | 88120-B1F-SI | 88290-2F-BK |
| 55450-26+ | 86176-OS | 86250-MSOF | 86323-OS1F | 87023-03 | 87165-B1F-SI | 88120-B1P-SI | 88290-2F-BL |
| 55450-28 | 86177-MS | 86250-OS1F | 86323-OS2F | 87023-04 | 87170-B0F-SI | 88121-B1B-SI | 88290-2F-GR |
| 55450-29+ | 86177-OS | 86250-OS2F | 86324-MS1F | 87023-05 | 87170-B1F-SI | 88121-B1F-SI | 88290-2F-RE |
| 55450-32+ | 86178-MS | 86250-OSOF | 86324-MS2F | 87023-06 | 87170-L0F-BK | 88121-B1V-SI | 88290-2F-SI |
| 55450-33+ | 86178-OS | 86251-MS1F | 86324-OS | 87024-01 | 87170-L0F-BL | 88125-B0F-SI | 88290-2F-YE |
| 55450-34 | 86179-MS | 86251-MS2F | 86324-OS1F | 87024-02 | 87170-L0F-GR | 88125-B1F-SI | 88400-L0F-BK |
| 55450-36+ | 86179-OS | 86251-MSOF | 86324-OS2F | 87024-03 | 87170-L0F-RE | 88125-L1F-BK | 88400-L0F-BL |
| 55450-38+ | 86180-MS1F | 86251-OS1F | 86325-MS1F | 87024-04 | 87170-L0F-SI | 88125-L1F-BL | 88400-L0F-GR |
| 55450-39 | 86180-MS2F | 86251-OS2F | 86325-MS2F | 87027-01 | 87170-L0F-YE | 88125-L1F-GR | 88400-L0F-RE |
| 56795-00 | 86180-MSOF | 86251-OSOF | 86325-OS | 87027-02 | 87170-L1F-BK | 88125-L1F-RE | 88400-L0F-SI |
| 610-1800* | 86180-OS2F | 86252-MS1F | 86325-OS1F | 87027-06 | 87170-L1F-BL | 88125-L1F-SI | 88400-L0F-YE |
| 707-650 | 86180-OSOF | 86252-MS2F | 86325-OS2F | 87027-08 | 87170-L1F-GR | 88125-L1F-YE | 88400-L1B-BK |


Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

| 707-651 | 86181-MS1F | 86252-MSOF | 86326-MS1F | 87027-09 | 87170-L1F-RE | 88130-B0F-SI | 88400-L1B-BL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 707-653 | 86181-MS2F | 86252-OS1F | 86326-MS2F | 87027-10 | 87170-L1F-SI | 88130-B1F-SI | 88400-L1B-GR |
| 707-654 | 86181-MSOF | 86252-OS2F | 86326-OS | 87027-11 | 87170-L1F-YE | 88131-B1B-SI | 88400-L1B-RE |
| 707-657 | 86181-OS1F | 86252-OSOF | 86326-OS1F | 87027-12 | 87172-L1F-SI | 88131-B1F-SI | 88400-L1B-SI |
| 707-658 | 86181-OS2F | 86253-MS1F | 86326-OS2F | 87027-13 | 87180-B0F-SI | 88131-B1V-SI | 88400-L1B-YE |
| 707-659 | 86181-OSOF | 86253-MS2F | 86327-MS1F | 87027-14 | 87180-B1F-SI | 88135-B0F-SI | 88400-L1F-BK |
| 707-660 | 86182-MS1F | 86253-MSOF | 86327-MS2F | 87027-15 | 87190-B0F-SI | 88135-B1F-SI | 88400-L1F-BL |
| 707-661 | 86182-MS2F | 86253-OS1F | 86327-OS1F | 87027-22 | 87190-B1F-SI | 88136-B0F-SI | 88400-L1F-GR |
| 707-662 | 86182-MSOF | 86253-OS2F | 86327-OS2F | 87027-23 | 87192-B0F-SI | 88136-B1F-SI | 88400-L1F-RE |
| 707-663 | 86182-OS1F | 86253-OSOF | 86330-MS | 87027-24 | 87200-B0F-SI | 88137-B1B-SI | 88400-L1F-SI |
| 707-664 | 86182-OS2F | 86254-OS1F | 86330-OS | 87027-25 | 87200-B1F-SI | 88137-B1F-SI | 88400-L1F-YE |
| 707-770 | 86182-OSOF | 86254-OS2F | 86331-MS | 87027-26 | 87210-B0F-SI | 88137-B1V-SI | 88400-L1V-BK |
| 707-771 | 86185-MS1F | 86255-OS1F | 86331-OS | 87027-27 | 87210-B1F-SI | 88140-B0F-SI | 88400-L1V-BL |
| 75000-04 | 86185-MS2F | 86255-OS2F | 86332-MS | 87027-28 | 87230-2F-BK | 88140-B1F-SI | 88400-L1V-GR |
| 75000-05 | 86185-OS1F | 86256-OS1F | 86332-OS | 87027-30 | 87230-2F-BL | 88140-B1P-SI | 88400-L1V-RE |
| 75000-06 | 86185-OS2F | 86256-OS2F | 86333-MS | 87027-32 | 87230-2F-GR | 88140-L0F-BK | 88400-L1V-SI |
| 75001-04 | 86186-MS1F | 86257-OS1F | 86333-OS | 87027-34 | 87230-2F-RE | 88140-L0F-BL | 88400-L1V-YE |
| 75001-05 | 86186-MS2F | 86257-OS2F | 86334-MS | 87027-35 | 87230-2F-SI | 88140-L0F-GR | 88410-L1B-BK |
| 75001-06 | 86186-OS1F | 86270-MS1F | 86334-OS | 87027-40 | 87230-2F-YE | 88140-L0F-RE | 88410-L1B-BL |
| 75002-01 | 86186-OS2F | 86270-MS2F | 86335-MS | 87029-00 | 87240-2F-BK | 88140-L0F-SI | 88410-L1B-GR |
| 75002-02 | 86187-MS1F | 86270-MSOF | 86335-OS | 87029-01 | 87240-2F-BL | 88140-L0F-YE | 88410-L1B-RE |
| 75002-03 | 86187-MS2F | 86270-OS1F | 86336-MS | 87029-05 | 87240-2F-GR | 88140-L1F-BK | 88410-L1B-SI |
| 75002-04 | 86187-OS1F | 86270-OS2F | 86336-OS | 87031-01 | 87240-2F-RE | 88140-L1F-BL | 88410-L1B-YE |
| 75002-05 | 86187-OS2F | 86270-OSOF | 86337-MS | 87031-02 | 87240-2F-SI | 88140-L1F-GR | 88410-L1F-BK |
| 75003-03 | 86190-MS | 86272-MS1F | 86337-OS | 87031-03 | 87240-2F-YE | 88140-L1F-RE | 88410-L1F-BL |
| 75003-04 | 86190-OS | 86272-MS2F | 86370-MS1F | 87031-04 | 87280-2F-SI | 88140-L1F-SI | 88410-L1F-GR |
| 75003-06 | 86191-MS | 86272-OS1F | 86370-MS2F | 87031-05 | 87290-2F-SI | 88140-L1F-YE | 88410-L1F-RE |
| 75004-01 | 86191-OS | 86272-OS2F | 86370-MSOF | 87031-06 | 87295-00 | 88140-L1P-SI | 88410-L1F-SI |
| 75004-02 | 86192-MS | 86273-MS1F | 86370-OS1F | 87031-07 | 87295-02 | 88140-LRC-BK | 88410-L1F-YE |
| 75004-03 | 86192-OS | 86273-MS2F | 86370-OS2F | 87031-08 | 87295-20 | 88140-LRC-BL | 88410-L1V-BK |
| 75006-01 | 86200-MS1F | 86273-MSOF | 86370-OSOF | 87031-09 | 87295-21 | 88140-LRC-GR | 88410-L1V-BL |
| 75006-02 | 86200-MS2F | 86273-OS1F | 86371-MS1F | 87031-10 | 87295-30 | 88140-LRC-RE | 88410-L1V-GR |
| 75006-03 | 86200-MSOF | 86273-OS2F | 86371-MS2F | 87031-11 | 87295-40 | 88140-LRC-SI | 88410-L1V-RE |
| 75006-04 | 86200-OS1F | 86273-OSOF | 86371-MSOF | 87031-12 | 87400-L1B-BK | 88140-LRC-YE | 88410-L1V-SI |
| 75006-05 | 86200-OS2F | 86274-MS1F | 86371-OS1F | 87031-13 | 87400-L1B-BL | 88141-B1B-SI | 88410-L1V-YE |
| 75006-06 | 86200-OSOF | 86274-MS2F | 86371-OS2F | 87031-20 | 87400-L1B-GR | 88141-B1F-SI | 88411-L0F-BK |
| 75007-01 | 86201-MS1F | 86274-MSOF | 86371-OSOF | 87031-21 | 87400-L1B-RE | 88141-B1V-SI | 88411-L0F-BL |
| 75007-02 | 86201-MS2F | 86274-OS1F | 86372-MS1F | 87031-22 | 87400-L1B-SI | 88142-B1V-SI | 88411-L0F-GR |
| 75007-03 | 86201-MSOF | 86274-OS2F | 86372-MS2F | 87031-23 | 87400-L1B-YE | 88142-L0V-BK | 88411-L0F-RE |
| 75007-04 | 86201-OS1F | 86274-OSOF | 86372-MSOF | 87031-24 | 87400-L1F-BK | 88142-L0V-BL | 88411-L0F-SI |
| 75007-05 | 86201-OS2F | 86275-MS1F | 86372-OS1F | 87033-01 | 87400-L1F-BL | 88142-L0V-GR | 88411-L0F-YE |
| 75007-06 | 86201-OSOF | 86275-MS2F | 86372-OS2F | 87033-02 | 87400-L1F-GR | 88142-L0V-RE | 88420-L2B-BK |
| 75008-01 | 86202-MS1F | 86275-MSOF | 86372-OSOF | 87033-03 | 87400-L1F-RE | 88142-L0V-SI | 88420-L2B-BL |
| 75008-02 | 86202-MS2F | 86275-OS1F | 86373-MS1F | 87033-05 | 87400-L1F-SI | 88142-L0V-YE | 88420-L2B-GR |
| 75008-03 | 86202-MSOF | 86275-OS2F | 86373-MS2F | 87033-06 | 87400-L1F-YE | 88142-L1V-BK | 88420-L2B-RE |


Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75008-04 | 86202-OS1F | 86275-OSOF | 86373-MSOF | 87033-07 | 87400-L1V-BK | 88142-L1V-BL | 88420-L2B-SI |
| 75008-05 | 86202-OS2F | 86276-MS1F | 86373-OS2F | 87033-09 | 87400-L1V-BL | 88142-L1V-GR | 88420-L2B-YE |
| 75008-06 | 86202-OSOF | 86276-MS2F | 86373-OSOF | 87033-10 | 87400-L1V-GR | 88142-L1V-RE | 88420-L2F-BK |
| 75009-01 | 86203-MS1F | 86276-MSOF | 86379-MS1F | 87033-11 | 87400-L1V-RE | 88142-L1V-SI | 88420-L2F-BL |
| 75009-02 | 86203-MS2F | 86276-OS1F | 86379-MS2F | 87033-12 | 87400-L1V-SI | 88142-L1V-YE | 88420-L2F-GR |
| 75009-03 | 86203-MSOF | 86276-OS2F | 86379-OS1F | 87033-13 | 87400-L1V-YE | 88143-B1V-SI | 88420-L2F-RE |
| 75009-04 | 86203-OS1F | 86276-OSOF | 86379-OS2F | 87033-14 | 87410-L1B-BK | 88144-B1V-SI | 88420-L2F-SI |
| 75009-05 | 86203-OS2F | 86277-MS1F | 86380-MS1F | 87033-20 | 87410-L1B-BL | 88145-B0F-SI | 88420-L2F-YE |
| 75009-06 | 86203-OSOF | 86277-MS2F | 86380-MS2F | 87033-21 | 87410-L1B-GR | 88145-B1F-SI | 88420-L2V-BK |
| 75010-01 | 86204-MS1F | 86277-MSOF | 86380-OS1F | 87033-22 | 87410-L1B-RE | 88147-B1V-SI | 88420-L2V-BL |
| 75010-02 | 86204-MS2F | 86277-OS1F | 86380-OS2F | 87033-23 | 87410-L1B-SI | 88148-B1V-SI | 88420-L2V-GR |
| 75010-03 | 86204-MSOF | 86277-OS2F | 86381-MS1F | 87033-24 | 87410-L1B-YE | 88150-B0F-SI | 88420-L2V-RE |
| 75010-04 | 86204-OS1F | 86277-OSOF | 86381-MS2F | 87033-25 | 87410-L1F-BK | 88150-B1F-SI | 88420-L2V-SI |
| 75011-01 | 86204-OS2F | 86278-MS1F | 86381-OS1F | 87033-28 | 87410-L1F-BL | 88150-B1P-SI | 88420-L2V-YE |
| 75011-02 | 86204-OSOF | 86278-MS2F | 86381-OS2F | 87033-29 | 87410-L1F-GR | 88151-B1B-SI | 88421-L0F-BK |
| 75011-03 | 86205-MS1F | 86278-MSOF | 86382-MS1F | 87033-30 | 87410-L1F-RE | 88151-B1F-SI | 88421-L0F-BL |
| 75011-04 | 86205-MS2F | 86278-OS1F | 86382-MS2F | 87034-01 | 87410-L1F-SI | 88151-B1V-SI | 88421-L0F-GR |
| 75011-05 | 86205-MSOF | 86278-OS2F | 86382-OS1F | 87034-02 | 87410-L1F-YE | 88155-B1V-SI | 88421-L0F-RE |
| 75011-06 | 86205-OS1F | 86278-OSOF | 86382-OS2F | 87034-03 | 87410-L1V-BK | 88155-L0V-BK | 88421-L0F-SI |
| 75012-01 | 86205-OS2F | 86279-MS1F | 86390-MS | 87034-04 | 87410-L1V-BL | 88155-L0V-BL | 88421-L0F-YE |
| 75012-02 | 86205-OSOF | 86279-MS2F | 86390-OS | 87034-05 | 87410-L1V-GR | 88155-L0V-GR | 88700-B0F-SI |
| 75012-03 | 86206-MS1F | 86279-MSOF | 86391-MS | 87034-06 | 87410-L1V-RE | 88155-L0V-RE | 88700-L2F-BK |
| 75012-04 | 86206-MS2F | 86279-OS1F | 86391-OS | 87034-07 | 87410-L1V-SI | 88155-L0V-SI | 88700-L2F-BL |
| 75012-05 | 86206-MSOF | 86279-OS2F | 86392-MS | 87034-08 | 87410-L1V-YE | 88155-L0V-YE | 88700-L2F-GR |
| 75012-06 | 86206-OS1F | 86279-OSOF | 86392-OS | 87034-09 | 87420-L1B-BK | 88155-L1V-BK | 88700-L2F-RE |
| 75013-01 | 86206-OS2F | 86283-MS1F | 86393-MS | 87034-10 | 87420-L1B-BL | 88155-L1V-BL | 88700-L2F-SI |
| 75013-02 | 86206-OSOF | 86283-MS2F | 86393-OS | 87034-11 | 87420-L1B-GR | 88155-L1V-GR | 88700-L2F-YE |
| 75013-03 | 86207-MS1F | 86283-OS1F | 86394-MS | 87034-12 | 87420-L1B-RE | 88155-L1V-RE | 88700-LRC-BK |
| 75013-04 | 86207-MS2F | 86283-OS2F | 86394-OS | 87034-13 | 87420-L1B-SI | 88155-L1V-SI | 88700-LRC-BL |
| 75014-00 | 86207-MSOF | 86284-MS1F | 86395-MS | 87034-14 | 87420-L1B-YE | 88155-L1V-YE | 88700-LRC-GR |
| 75014-06 | 86207-OS1F | 86284-MS2F | 86395-OS | 87034-15 | 87420-L1F-BK | 88156-B1V-SI | 88700-LRC-RE |
| 75014-07 | 86207-OS2F | 86284-OS1F | 86396-MS | 87034-16 | 87420-L1F-BL | 88157-B1V-SI | 88700-LRC-SI |
| 75014-10 | 86207-OSOF | 86284-OS2F | 86396-OS | 87034-20 | 87420-L1F-GR | 88158-B1V-SI | 88700-LRC-YE |
| 75014-11 | 86210-MS | 86285-MS1F | 86397-MS | 87034-21 | 87420-L1F-RE | 88160-B0F-SI | 88701-B0F-SI |
| 75014-20 | 86210-OS | 86285-MS2F | 86397-OS | 87034-22 | 87420-L1F-SI | 88160-B1F-SI | 88705-B0F-SI |
| 790-374 | 86211-MS | 86285-OS1F | 86398-MS | 87034-23 | 87420-L1F-YE | 88160-B1P-SI | 88705-L2F-BK |
| 83138-23* | 86211-OS | 86285-OS2F | 86398-OS | 87034-24 | 87420-L1V-BK | 88161-B1B-SI | 88705-L2F-BL |
| 83147-16 | 86212-MS | 86286-MS1F | 86399-MS | 87034-25 | 87420-L1V-BL | 88161-B1F-SI | 88705-L2F-GR |
| 83147-20* | 86212-OS | 86286-MS2F | 86399-OS | 87034-26 | 87420-L1V-GR | 88161-B1V-SI | 88705-L2F-RE |
| 83147-21 | 86213-MS | 86286-OS1F | 86400-MS | 87034-27 | 87420-L1V-RE | 88165-B0F-SI | 88705-L2F-SI |
| 83147-22 | 86213-OS | 86286-OS2F | 86400-OS | 87034-28 | 87420-L1V-SI | 88165-B1F-SI | 88705-L2F-YE |
| 83147-26 | 86214-MS | 86287-MS1F | 86401-MS | 87034-29 | 87420-L1V-YE | 88165-B1P-SI | 88705-LRC-BK |
| 83147-27* | 86214-OS | 86287-MS2F | 86401-OS | 87034-30 | 87430-B0F-SI | 88166-B1B-SI | 88705-LRC-BL |
| 83147-30 | 86215-MS | 86287-OS1F | 86501-10 | 87034-31 | 87430-L1F-BK | 88166-B1F-SI | 88705-LRC-GR |
| 83147-32* | 86215-OS | 86287-OS2F | 86501-11 | 87034-32 | 87430-L1F-BL | 88166-B1V-SI | 88705-LRC-RE |


Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83147-33* | 86216-MS | 86288-MS1F | 86501-12 | 87034-33 | 87430-L1F-GR | 88170-B0F-SI | 88705-LRC-SI |
| 83147-38* | 86216-OS | 86288-MS2F | 86510-16 | 87034-34 | 87430-L1F-RE | 88170-B2F-SI | 88705-LRC-YE |
| 83147-43* | 86217-MS | 86288-OS1F | 86510-21 | 87034-40 | 87430-L1F-SI | 88170-B2P-SI | 88706-B0F-SI |
| 83147-50* | 86217-OS | 86288-OS2F | 86511-16 | 87034-41 | 87430-L1F-YE | 88170-L0F-BK | 88707-B0F-SI |
| 83148-21* | 86220-MS1F | 86289-MS1F | 86511-21 | 87034-42 | 87431-B0F-SI | 88170-L0F-BL | 88710-B2F-SI |
| 85109-02 | 86220-MS2F | 86289-MS2F | 86512-16 | 87034-43 | 88005-B0F-SI | 88170-L0F-GR | 88711-B2F-SI |
| 85109-05 | 86220-MSOF | 86289-OS1F | 86512-21 | 87034-44 | 88005-B1F-SI | 88170-L0F-RE | 88715-B2F-SI |
| 85109-06 | 86220-OS1F | 86289-OS2F | 86520-16 | 87034-45 | 88005-L1F-BK | 88170-L0F-SI | 88716-B2F-SI |
| 85109-07 | 86220-OS2F | 86290-MS1F | 86520-21 | 87034-46 | 88005-L1F-BL | 88170-L0F-YE | 88717-B2F-SI |
| 85109-11 | 86220-OSOF | 86290-MS2F | 86521-16 | 87034-47 | 88005-L1F-GR | 88170-L0V-BK | 88720-01 |
| 85201-02 | 86221-MS1F | 86290-OS1F | 86521-21 | 87034-48 | 88005-L1F-RE | 88170-L0V-BL | 88720-02 |
| 86080-25 | 86221-MS2F | 86290-OS2F | 86530-16 | 87034-49 | 88005-L1F-SI | 88170-L0V-GR | 88720-03 |
| 86081-13 | 86221-MSOF | 86291-MS1F | 86530-21 | 87034-50 | 88005-L1F-YE | 88170-L0V-RE | 88720-04 |
| 86082-25 | 86221-OS1F | 86291-MS2F | 86531-16 | 87034-51 | 88006-B0F-SI | 88170-L0V-SI | 88725-01 |
| 86083-13 | 86221-OS2F | 86291-OS1F | 86531-21 | 87034-52 | 88006-L1F-SI | 88170-L0V-YE | 88725-02 |
| 86084-50 | 86221-OSOF | 86291-OS2F | 86532-16 | 87034-53 | 88010-01 | 88170-L2F-BK | 88725-03 |
| 86084-50N | 86222-MS1F | 86292-MS1F | 86532-21 | 87034-60 | 88010-02 | 88170-L2F-BL | 88725-04 |
| 86085-50 | 86222-MS2F | 86292-MS2F | 86550-05 | 87050-01 | 88010-03 | 88170-L2F-GR | Z0000129635 |
| 86085-70* | 86222-MSOF | 86292-OS1F | 86550-12 | 87050-02 | 88010-04 | 88170-L2F-RE | Z0000130209 |
| 86090-34 | 86222-OS1F | 86292-OS2F | 86550-20 | 87050-03 | 88010-05 | 88170-L2F-SI | Z0000130819 |
| 86099-70N | 86222-OS2F | 86293-MS1F | 86550-45 | 87050-04 | 88011-01 | 88170-L2F-YE | Z0000130821 |
| 86100-50 | 86222-OSOF | 86293-MS2F | 86555-85 | 87050-05 | 88011-02 | 88170-L2P-SI | Z0000131133 |
| 86101-50 | 86223-MS1F | 86293-OS1F | 86560-50 | 87051-01 | 88011-05 | 88170-LRC-BK | Z0000131360 |
| 86101-70 | 86223-MS2F | 86293-OS2F | 86570-01 | 87051-02 | 88012-01 | 88170-LRC-BL | |
| 86101-90 | 86223-MSOF | 86294-MS1F | 86576-06 | 87051-03 | 88012-02 | 88170-LRC-GR | |
| 86102-50 | 86223-OS1F | 86294-MS2F | 86581-60* | 87051-04 | 88012-03 | 88170-LRC-RE | |
| 86103-50 | 86223-OS2F | 86294-OS1F | 86581-61 | 87051-05 | 88012-04 | 88170-LRC-SI | |


Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH
Sattlerstraße 11 D-78532 Tuttlingen
Tel.: +49 (0) 7461 1701-0 Fax: +49 (0) 7461 1701-50
E-Mail: mail@tekno-medical.com www.tekno-medical.com