

# Deklaracja właściwości użytkowych

DoP/EK-JZ/DE/006

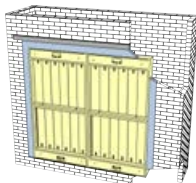


<b>1.</b>	<b>Produkt</b> Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:	EK-JZ
<b>2.</b>	<b>Zastosowanie</b>	Kłapy odcinające do systemów wielostrefowej lub jednostrefowej wentylacji pożarowej do odprowadzania dymu i obciążeń cieplnych, do nawiewu powietrza zewnętrznego (nawiew kompensacyjny) w mechanicznych systemach oddymiania. Kłapy mogą być również stosowane w systemach nadciśnieniowych i w funkcji wentylacji bytowej jeżeli instalacja posiada dopuszczenie do zastosowania jako system mieszany.
<b>3.</b>	<b>Producenci</b>	TROX GmbH Heinrich-Trox-Platz • 47504 Neukirchen-Vluyn • Niemcy Telefon +49 (0) 2845 2020 • Telefaks +49 (0) 2845 202265 E-mail trox-de@troxgroup.com • Internet www.troxtechnik.com
<b>5.</b>	<b>System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych</b>	System 1
<b>6.</b>	<b>Norma zharmonizowana</b>  <b>Jednostka notyfikowana</b>	EN 12101-8:2011  Jednostka notyfikowana 1322 - IBS przeprowadziła w systemie 1 wstępne badania typu w celu określenia właściwości wyrobu oraz wstępną inspekcję zakładu i zakładowej kontroli produkcji, a także prowadzi stały nadzór, ocenę oraz ewaluację zakładowej kontroli produkcji i wydała certyfikat stałości właściwości użytkowych: 1322-CPR-74135/10

Tabela 1

Zasadnicze charakterystyki: odporność ogniowa dla wielkości nominalnych [mm]: 200 × 230 do 1200 × 2030			
Konstrukcja wsporcza	Szczegóły montażu	Miejsce montażu	Właściwości użytkowe
 <p>Ściany sztywne</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beton, gazobeton, ściany murowane</li> <li>Montaż z wykorzystaniem zaprawy z grup II, IIa, III i IIIa DIN 1053 lub zaprawy ogniochronnej z grup II lub III lub równoważnej zgodnie z PN-EN 998-2 (klasa M2.5 do 10) lub zaprawy gipsowej</li> <li><math>d \geq 100 \text{ mm}</math></li> <li><math>\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3</math></li> <li>Montaż z osią pionową lub poziomą</li> <li>Kłapa może być obrócona o <math>180^\circ</math> w pionie</li> <li>Odległość od nośnych elementów konstrukcji <math>\geq 3 - 5 \text{ mm}</math></li> <li>Możliwy montaż na ścianie kilku połączonych kłap</li> <li>Możliwy montaż wielu kłap obudowa do obudowy w ścianach</li> <li>Możliwy montaż w ścianach kilku zestawów składających się z 4 kłap w odległościach zestaw od zestawu <math>\geq 90 \text{ mm}</math></li> <li>Szerokość szczeliny przy wypełnieniu zaprawą <math>\leq 150 \text{ mm}</math></li> <li>w połączeniu zaprawą i uszczelką <math>\leq 5 \text{ mm}</math></li> <li>Montaż bezzaprawowy z wełną mineralną i uszczelką <math>\leq 5 \text{ mm}</math></li> <li>Montaż bezzaprawowy z wełną mineralną z dwóch stron <math>\leq 20 \text{ mm}</math></li> <li>Montaż kilku kłap w systemie powlekanych płyt ogniochronnych, maksymalne wymiary otworowania przepustu <math>3410 \times 3300 \text{ mm}</math></li> <li>Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi</li> <li>Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi, stalowymi, izolowanymi termicznie</li> <li>Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-9 pojedynczymi lub zbiorczymi</li> <li>Otwory montażowe mogą być zmniejszone za pomocą materiałów budowlanych wiązanych cementem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montaż z wykorzystaniem zaprawy, montaż z wykorzystaniem zaprawy (częściowo z uszczelką), montaż bezzaprawowy, montaż bezzaprawowy (częściowo z uszczelką), montaż na ścianie, lub montaż w systemie powlekanych płyt ogniochronnych</li> </ul>	<p>EI 90/120 (vew, i↔o) S1000 Cmod HOT400/30 MA multi</p> <p>Uwaga ②</p>

# Deklaracja właściwości użytkowych



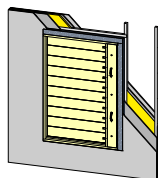
Sztywne ściany szachtów i ściany zewnętrzne

- Beton, gazobeton, ściany murowane
- Montaż z wykorzystaniem zaprawy z grup II, IIa, III i IIIa DIN 1053 lub zaprawy ogniochronnej z grup II lub III lub równoważnej zgodnie z PN-EN 998-2 (klasa M2.5 do 10) lub zaprawy gipsowej
- $d \geq 100$  mm
- $\rho \geq 500$  kg/m<sup>3</sup>
- Montaż z osią pionową lub poziomą
- Kłapa może być obrócona o 180° w pionie
- Odległość od nośnych elementów konstrukcji  $\geq 3 - 5$  mm
- Możliwy montaż na ścianie kilku połączonych kłap
- Możliwy montaż wielu kłap obudowa do obudowy w ścianach
- Możliwy montaż w ścianach kilku zestawów składających się z 4 kłap w odległościach zestaw od zestawu  $\geq 90$  mm
- Szerokość szczeliny przy wypełnieniu zaprawą  $\leq 150$  mm
- w połączeniu zaprawą i uszczelką  $\leq 5$  mm
- Montaż bezzaprawowy z wełną mineralną i uszczelką  $\leq 5$  mm
- Montaż bezzaprawowy z wełną mineralną z dwóch stron  $\leq 20$  mm
- Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi
- Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi, stalowymi, izolowanymi termicznie
- Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-9 pojedynczymi lub zbiorczymi
- Otwory montażowe mogą być zmniejszone za pomocą materiałów budowlanych wiązanych cementem

- Montaż z wykorzystaniem zaprawy, montaż z wykorzystaniem zaprawy (częściowo z uszczelką), montaż bezzaprawowy, montaż bezzaprawowy (częściowo z uszczelką), montaż na ścianie, lub montaż w systemie powlekanych płyt ogniochronnych

EI 90/120 (vedw, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi

Uwaga ②



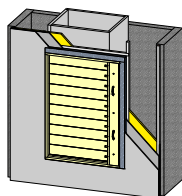
Ściany podatne lub lekkie  
ściany szachtów

- Metalowa konstrukcja szkieletowa (także stalowa konstrukcja szkieletowa)
- z obustronną okładziną z płyt gipsowo-włóknowych 2 × 12,5 mm
- Grubość ściany  $d \geq 100$  mm
- Z wełną lub bez wełny mineralnej
- $\rho \geq 500$  kg/m<sup>3</sup>
- Szerokość szczeliny przy wypełnieniu zaprawą  $\leq 150$  mm
- Montaż z wykorzystaniem zaprawy z grup II, IIa, III i IIIa DIN 1053 lub zaprawy ogniochronnej z grup II lub III lub równoważnej zgodnie z PN-EN 998-2 (klasa M2.5 do 10) lub zaprawy gipsowej
- Odległość od nośnych elementów konstrukcji  $\geq 3 - 5$  mm
- Montaż bezzaprawowy z wełną mineralną i uszczelką  $\leq 5$  mm
- w połączeniu zaprawą i uszczelką  $\leq 5$  mm
- Montaż bezzaprawowy z wełną mineralną z dwóch stron  $\leq 20$  mm
- Montaż kilku klap w systemie powlekanych płyt ogniochronnych, maksymalne wymiary otworowania przepustu 3410 x 3300 mm
- Możliwy montaż w ścianach kilku zestawów składających się z 4 klap w odległościach zestaw od zestawu  $\geq 90$  mm
- Możliwy montaż pojedynczej klapy na ścianie
- Możliwy montaż wielu klap obudowa do obudowy w ścianach
- Montaż z osią pionową lub poziomą
- Kłapa może być obrócona o 180° w pionie
- Otwory montażowe mogą być zmniejszone za pomocą materiałów budowlanych wiązanych cementem
- Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi
- Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi, stalowymi, izolowanymi termicznie
- Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-9 pojedynczymi lub zbiorczymi

- Montaż z wykorzystaniem zaprawy, montaż z wykorzystaniem zaprawy (częściowo z uszczelką), montaż bezzaprawowy, montaż bezzaprawowy (częściowo z uszczelką) lub montaż w systemie powlekanych płyt ogniochronnych

EI 90/120 (vedw, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi

Uwaga ②



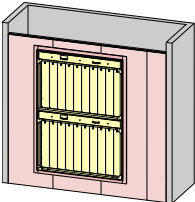
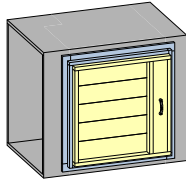
Lekkie ściany szachtów

- Metalowa konstrukcja szkieletowa (także stalowa konstrukcja szkieletowa)
- z okładziną z jednej strony z płyt gipsowo-włóknowych  $2 \times \geq 20$  mm
- $d \geq 90$  mm
- $\rho \geq 500$  kg/m<sup>3</sup>
- Montaż z osią pionową lub poziomą
- Kłapa może być obrócona o 180° w pionie
- Odległość od nośnych elementów konstrukcji  $\geq 75$  mm
- Odległość pomiędzy obudowami kłap  $\geq 200$  mm
- Szerokość szczeliny przy wypełnieniu zaprawą  $\leq 100$  mm
- Otwory montażowe mogą być zmniejszone za pomocą materiałów budowlanych wiązanych cementem
- Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi
- Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi, stalowymi, izolowanymi termicznie
- Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-9 pojedynczymi lub zbiorczymi

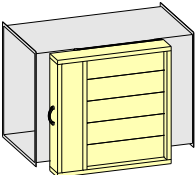
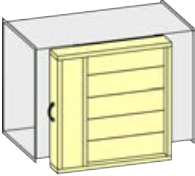
- Montaż z wypełnieniem zaprawą (częściowo z uszczelką)

EI 90 (vew, i↔o)S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi


# Deklaracja właściwości użytkowych

 <p>Lekkie ściany szachtów stanowiące elementy przewodów oddymiających</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ściany z metalową konstrukcją szkieletową British Gypsum</li> <li>• Możliwy montaż z osią pionową lub poziomą</li> <li>• Grubość ściany <math>d \geq 107 \text{ mm}</math></li> <li>• z obustronną okładziną z płyt gipsowo-włóknowych <math>1 \times \geq 19 \text{ mm}</math> i <math>3 \times \geq 15 \text{ mm}</math></li> <li>• <math>\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3</math></li> <li>• Montaż z osią pionową lub poziomą</li> <li>• Kłapa może być obrócona o <math>180^\circ</math> w pionie</li> <li>• Odległość od nośnych elementów konstrukcji stropu i podłogi <math>\geq 3\text{-}5 \text{ mm}</math></li> <li>• Możliwy montaż kilku zestawów składających się z 4 klap w odległościach <math>\geq 200 \text{ mm}</math></li> <li>• Montaż bezzaprawowy z wełną mineralną <math>\leq 20 \text{ mm}</math> z dwóch lub trzech stron z przykręceniem do ściany</li> <li>• Możliwy montaż wielu klap obudowa do obudowy</li> <li>• Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi</li> <li>• Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi, stalowymi, izolowanymi termicznie</li> <li>• Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-9 pojedynczymi lub zbiorczymi</li> <li>• Otwór montażowy może być zmniejszony panelami z materiałów budowlanych klejonych za pomocą cementu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż bezzaprawowy w systemie ścian szachtu</li> </ul>	<p>EI 120 (vedw i↔o) S1000 Cmod HOT400/30 MA multi</p>
 <p>Poziome i pionowe przewody</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Płyta ognioodporna (krzemian wapnia)</li> <li>• <math>d \geq 35 \text{ mm}</math></li> <li>• <math>\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3</math></li> <li>• Możliwy montaż z pionową lub poziomą osią, na górze i w przewodach</li> <li>• Dostęp do inspekcji od strony kierunku przepływu powietrza i z boków</li> <li>• Kłapa może być obrócona o <math>180^\circ</math> w pionie</li> <li>• Opaska na obwodzie kłapy</li> <li>• Możliwy montaż dwóch klap obudowa do obudowy</li> <li>• Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi</li> <li>• Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi, stalowymi, izolowanymi termicznie</li> <li>• Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-9 pojedynczymi lub zbiorczymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż z przewodami samonośnymi Uwaga ①</li> </ul>	<p>EI 120 (ved, hod, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi</p>

# Deklaracja właściwości użytkowych

 <p>Połączenie z izolowanymi termicznie stalowymi przewodami</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż z osią pionową lub poziomą Dostęp do inspekcji od strony kierunku przepływu powietrza i z boków</li> <li>• Kłapa może być obrócona o 180° w pionie</li> <li>• Połączenie z izolowanymi termicznie przewodami oddymiającymi testowanymi zgodnie z EN 1366-1 lub EN1366-8, indywidualnymi lub zbiorczymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż z przewodami samonośnymi Uwaga ①</li> </ul>	<p>EI 120 (ved, hod, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi</p>
 <p>Połączenie z przewodami stalowymi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż z osią pionową lub poziomą Dostęp do inspekcji od strony kierunku przepływu powietrza i z boków</li> <li>• Kłapa może być obrócona o 180° w pionie</li> <li>• Połączenie z przewodami oddymiającymi testowanym zgodnie z EN 1366-1 lub EN1366-9, pojedynczymi lub zbiorczymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż z przewodami samonośnymi Uwaga ①</li> </ul>	<p>E600 120 (ved, hod, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA single</p>

# Deklaracja właściwości użytkowych

 <p>Strop sztywny</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż z wykorzystaniem zaprawy z grup II, IIa, III i IIIa DIN 1053 lub zaprawy ogniochronnej z grup II lub III lub równoważnej zgodnie z PN-EN 998-2 (klasa M2.5 do 10) lub zaprawy gipsowej</li> <li>• <math>d \geq 150</math> mm</li> <li>• <math>\rho \geq 550</math> kg/m<sup>3</sup></li> <li>• Odległość od nośnych elementów konstrukcji <math>\geq 10</math> mm</li> <li>• Odległość pomiędzy obudowami <math>\geq 200</math> mm</li> <li>• Szerokość szczeliny wypełnionej zaprawą 10 mm - 150 mm</li> <li>• Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi</li> <li>• Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-8 pojedynczymi lub zbiorczymi, stalowymi, izolowanymi termicznie</li> <li>• Połączenie z przewodami oddymiającymi zgodnymi z EN 1366-9 pojedynczymi lub zbiorczymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaż z wykorzystaniem zaprawy</li> </ul>	<p>EI 120 (h<sub>ow</sub>, i→o) S1000 C<sub>mod</sub> HOT400/30 MA multi</p>
--	--	---	--

## Uwaga ①

Konstrukcja przewodów oddymiających: Klapy wentylacji pożarowej do systemów wielostrefowych mogą być używane zarówno z przewodami testowanymi zgodnie z EN 1366-9 ("Przewody oddymiające obsługujące jedną strefę pożarową") jak i z przewodami testowanymi zgodnie z EN 1366-8 ("Przewody oddymiające"), które są wykonane albo z materiałów o tej samej gęstości ( $\rho \approx 520$  kg/m<sup>3</sup>) jak materiał testowy lub z tego samego materiału o większej gęstości lub grubości. Dodatkowo mogą być stosowane przewody oddymiające z materiałów Etex Building Performance GmbH typ AD 40 i L 500 ( $\rho \approx 500$  kg/m<sup>3</sup>).

Uwaga ② Szczegóły montażu pozwalające uzyskać klasę odporności ogniowej 90 lub 120 minut zawarto w instrukcji montażu i eksploatacji IOM A000061302 wersja 01/2024.



Tabela 2

Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Zharmonizowana dokumentacja techniczna, EN 12101-8: część 8	Właściwości użytkowe	(●) Spełnia wymagania / Uwagi
Nominalne warunki działania/skuteczność	4.2.1.3		● / Przydatność do interwencji ręcznej: spełnia
Czas odpowiedzi / czas zwłoki	4.2.1.4	AA / MA	● / Potwierdzone otwarcie/zamknięcie w ciągu 25 minut w temperaturze pożaru. Czas < 60 s
Pewność działania	4.4.2.2	C <sub>mod</sub> Uwaga ③	● / 20.000 cykli, czas cyklu < 120 s
Klasyfikacja zgodnie z EN 13501-4			
Szczelność ogniowa (E)	4.1.1 a)	E120/E90	● / Szczegóły: tabela 1
Izolacyjność ogniowa (I)	4.1.1 b)	EI120/90	● / Szczegóły: tabela 1
Dymoszczelność (S)	4.1.1 c)	EIS1000	● / Poziom ciśnienia 2: -1000 Pa do 500 Pa
Stabilność mechaniczna (w zakresie E)	4.1.1 d)	E120/E90	● / Szczegóły: tabela 1
Zachowanie przekroju poprzecznego (w zakresie E)	4.1.1 e)	E120/E90	● / Szczegóły: tabela 1
<b>Trwałość</b> Trwałość przy zwłoce czasowej Z siłownikami i interfejsem [B24] (BE24-ST TR, BEE24-ST TR, BEN24-ST TR) [B230] (BE230 TR, BEE230 TR, BEN230 TR) [B24A] ([B24] + TROXNETCOM moduł sterujący AS-EM/EK) [B24AM] ([B24] + TROXNETCOM moduł sterujący AS-EM/M) [B24AS] ([B24] + TROXNETCOM moduł sterujący AS-EM/SIL2) [B24SR] (BEE24-SR-ST TR, BEN24-SR-ST TR) [B24BKNE] ([B24] + BKNE230-24) [B24C] ([B24] + BC24) [B24D] ([B24] + BRM-10-F-ST) [B230D] (B230 + BRM-10-F)	4.4.2.1	AA / MA	● / Potwierdzone otwarcie/zamknięcie w ciągu 25 minut w temperaturze pożaru. Czas < 60 s

# Deklaracja właściwości użytkowych

<p><b>Trwałość</b> Trwałość pewności działania Z siłownikami i interfejsem [B24] (BE24-ST TR, BEE24-ST TR, BEN24-ST TR) [B230] (BE230 TR, BEE230 TR, BEN230 TR) [B24A] ([B24] + TROXNETCOM moduł sterujący AS-EM/EK) [B24AM] ([B24] + TROXNETCOM moduł sterujący AS-EM/M) [B24AS] ([B24] + TROXNETCOM moduł sterujący AS-EM/SIL2) [B24SR] (BEE24SR-ST TR, BEN24SR-ST TR) [B24BKNE] ([B24] + BKNE230-24) [B24C] ([B24] + BC24) [B24D] ([B24] + BRM-10-F-ST) [B230D] (B230 + BRM-10-F)</p>	4.4.2.2	C10,00 Uwaga ③	• / 10.000 cykli, czas cyklu < 120 s
<p><b>Trwałość</b> Trwałość pewności działania Z siłownikami i interfejsem [B24AM] ([B24] + TROXNETCOM moduł sterujący AS-EM/M) [B24SR] (BEE24SR-ST TR, BEN24SR-ST TR)</p>	4.4.2.2	Cmod Uwaga ③	• / 20 000 cykli, czas cyklu < 120 s, z czego 10 000 cykli w zakresie obrotu od 45° do 60°

Uwaga ③ Odporność ogniowa została osiągnięta pod obciążeniem. Dzięki temu możliwa jest obsługa klapy m.in. podczas sprawdzania działania, gdy systemy są uruchomione.

Tabela 3

Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Specyfikacja techniczna	Właściwości użytkowe	(●) Spełnia wymagania/⚠Uwagi
Klapa z kratką maskującą	EN 1366-10, 5.2.3		• / Wymagane; może być również stosowana na zakończeniach przewodów
Szczelność klapy w pozycji zamkniętej	EN 1751	Klasa 3	•
Szczelność obudowy klapy	EN 1751	Klasa C	•

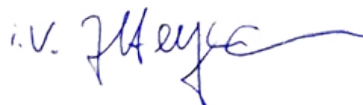
# Deklaracja właściwości użytkowych

<p>Jeśli produkt lub jego część został pokryty substancją impregującą lub na życzenie został/a pomalowany/a emulsyjnie użyte substancje i materiały, grubość powłoki i ciężar na jednostkę powierzchni muszą spełniać wymogi rozporządzenia (EU) 2016/364 Parlamentu Europejskiego i Rady.</p> <p>Masa na jednostkę powierzchni <math>\leq 1.0 \text{ kg/m}^2</math> Grubość <math>\leq 1.0 \text{ mm}</math> Impregnacja (tylko powierzchni z krzemianu wapnia) Promat GmbH – Impregnation 2000 Promat GmbH – SR Impregnation Promat GmbH – Tunnel Impregnation Opcjonalnie, malowanie emulsyjnie (tylko powierzchni z krzemianu wapnia)</p>	<p>Rozporządzenie (EU) 2016/364 z dnia 1 Lipca 2015 w sprawie klasyfikacji reakcji na ogień wyrobów budowlanych na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>
---	--	--	---

Właściwości użytkowe wyrobu określone powyżej są zgodne z deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych zgodna z Rozporządzeniem UE 305/2011 wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta wyrobu wskazanego powyżej.

Na zlecenie producenta podpisał:

Neukirchen-Vluyn, 15.01.2024



Jan Heymann • Manager produktów znakowanych CE