

## Karta danych technicznych

## Stacjonarny czytnik kodów kreskowych

Nr art.: 50129662

BCL 900i SM 102



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Wykresy
- Obsługa i wskazanie
- Kod artykułu
- Akcesoria



CDRH **RS**232 **RS**422

Ethernet



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|       |          |
|-------|----------|
| Seria | BCL 900i |
|-------|----------|

## Funkcje

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| Funkcje | AutoConfig                |
|         | Technologia Code Fragment |
|         | Tryb wyrównania           |
|         | Wskaźnik LED              |

## Dane odczytywane

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Czytelne rodzaje kodów      | 2/5 Interleaved |
|                             | Codabar         |
|                             | Code 128        |
|                             | Code 39         |
|                             | Code 93         |
|                             | EAN 128         |
|                             | EAN 8/13        |
|                             | EAN Addendum    |
|                             | UPC             |
| Prędkość skanowania, typowa | 1.000 scans/s   |

## Dane optyczne

|                                                           |                                 |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Odległość odczytu                                         | 450 ... 1.700 mm                |
| Źródło światła                                            | Laser, czerwony                 |
| Długość fal świetlnych                                    | 650 nm                          |
| Klasa lasera                                              | 2, IEC/EN 60825-1:2007          |
| Forma sygnału wysyłanego                                  | ciągły                          |
| Użyteczny kąt rozproszenia wiązki (otwarcie pola odczytu) | 60 °                            |
| Kontrast kodu kreskowego (PCS)                            | 60 %                            |
| Wielkość modułu                                           | 0,33 ... 0,5 mm                 |
| Technika odczytu                                          | Skanery liniowe                 |
| Prędkość skanowania                                       | 1.000 ... 1.000 scans/s         |
| Rozproszenie wiązki                                       | przez rotujące koło wieloboczne |
| Wylot wiązki światła                                      | na stronie przedniej            |

## Dane elektryczne

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Okablowanie ochronne     | Ochrona przed zamianą biegunów |
| Parametry wydajnościowe  |                                |
| Napięcie zasilania $U_B$ | 10 ... 30 V, DC                |
| Pobór mocy, maks.        | 10 W                           |

## Wejścia

Liczba cyfrowych wejść przełączających 3 Piece(s)

## Wejścia przełączające

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Rodzaj napięcia        | DC               |
| Napięcie przełączające | typ. $U_B$ / 0 V |

## Cyfrowe wejście przełączające 3

|         |                  |
|---------|------------------|
| Funkcja | Wejście enkodera |
|---------|------------------|

## Wyjścia

Liczba cyfrowych wyjść przełączających 2 Piece(s)

## Wyjścia przełączające

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Rodzaj napięcia        | DC               |
| Napięcie przełączające | typ. $U_B$ / 0 V |

## Wyjście przełączające 1

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Element przełączający | Tranzystor, NPN                         |
| Zasada przełączania   | z możliwością przełączania jasny/ciemny |

## Wyjście przełączające 2

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Element przełączający | Tranzystor, NPN                         |
| Zasada przełączania   | z możliwością przełączania jasny/ciemny |

## Interfejs

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| Rodzaj | RS 232, RS 422, Ethernet |
|--------|--------------------------|

## RS 232

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Funkcja             | Proces               |
| Prędkość transmisji | 1.200 ... 115.200 Bd |
| Format danych       | nastawny             |
| Bit startowy        | 1                    |
| Bit danych          | 7,8                  |
| Bit stopu           | 1,2                  |
| Parytet             | Brak                 |
| Protokół przesyłowy | nastawny             |
| Kodowanie danych    | ASCII                |

## RS 422

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Funkcja             | Proces               |
| Prędkość transmisji | 1.200 ... 115.200 Bd |
| Format danych       | nastawny             |
| Bit startowy        | 1                    |
| Bit danych          | 7, 8 bitów danych    |
| Bit stopu           | 1, 2 bity stop       |
| Protokół przesyłowy | nastawny             |
| Kodowanie danych    | ASCII                |

## Ethernet

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Architektura          | Klient       |
|                       | Serwer       |
| Przydzielanie adresu  | DHCP         |
| Prędkość transmisji   | 10 Mbit/s    |
|                       | 100 Mbit/s   |
| Funkcja               | Proces       |
|                       | Serwis       |
| Funkcjonalność Switch | zintegrowane |
| Protokół przesyłowy   | TCP/IP, UDP  |

## Przylącze

|                  |            |
|------------------|------------|
| Liczba przylączy | 4 Piece(s) |
|------------------|------------|

## Przylącze 1

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| Funkcja                  | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza         | Wtyczki okrągłe     |
| Oznaczenie na urządzeniu | POWER               |
| Rozmiar gwintu           | M12                 |
| Typ                      | male                |
| Materiał                 | Metal               |
| Liczba pinów             | 4 -pin              |
| Kodowanie                | Z kodowaniem A      |

Dane techniczne

Przyłącze 2

|                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Funkcja                  | wewnętrzny interfejs komunikacyjny |
| Rodzaj przyłącza         | Wtyczki okrągłe                    |
| Oznaczenie na urządzeniu | I/O                                |
| Rozmiar gwintu           | M12                                |
| Typ                      | male                               |
| Materiał                 | Metal                              |
| Liczba pinów             | 17 -pin                            |
| Kodowanie                | Z kodowaniem A                     |

Przyłącze 3

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Funkcja                  | Interfejs danych |
| Rodzaj przyłącza         | Wtyczki okrągłe  |
| Oznaczenie na urządzeniu | ETH1             |
| Rozmiar gwintu           | M12              |
| Typ                      | female           |
| Materiał                 | Metal            |
| Liczba pinów             | 4 -pin           |
| Kodowanie                | Z kodowaniem D   |

Przyłącze 4

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Funkcja                  | Interfejs danych |
| Rodzaj przyłącza         | Wtyczki okrągłe  |
| Oznaczenie na urządzeniu | ETH2             |
| Rozmiar gwintu           | M12              |
| Typ                      | female           |
| Materiał                 | Metal            |
| Liczba pinów             | 4 -pin           |
| Kodowanie                | Z kodowaniem D   |

Parametry otoczenia

|                                                          |                |
|----------------------------------------------------------|----------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy                      | 0 ... 50 °C    |
| Temperatura otoczenia w miejscu prze-chowywania          | -20 ... +70 °C |
| Wilgotność względna powietrza (niekondensująca)          | 0 ... 90 %     |
| Kompatybilność obcego światła na kodzie kreskowym, maks. | 30.000 lx      |

Certyfikaty

|                                                     |                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Stopień ochrony                                     | IP 65                                |
| Dopuszczenia                                        | c CSA US                             |
| Procedura kontrolna EMC według normy                | EN 55022<br>EN 61000-4-2, -3, -4, -6 |
| Procedura kontrolna wstrząsów według normy          | IEC 60068-2-27, test Ea              |
| Procedura kontrolna ciągłych wstrząsów według normy | IEC 60068-2-29, test Eb              |
| Procedura kontrolna wibracji według normy           | IEC 60068-2-6, test Fc               |

Klasyfikacja

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 84719000 |
| ECLASS 5.1.4        | 27280102 |
| ECLASS 8.0          | 27280102 |
| ECLASS 9.0          | 27280102 |
| ECLASS 10.0         | 27280102 |
| ECLASS 11.0         | 27280102 |
| ECLASS 12.0         | 27280102 |
| ECLASS 13.0         | 27280102 |
| ECLASS 14.0         | 27280102 |
| ETIM 5.0            | EC002550 |
| ETIM 6.0            | EC002550 |
| ETIM 7.0            | EC002550 |
| ETIM 8.0            | EC002550 |
| ETIM 9.0            | EC002550 |

Dane mechaniczne

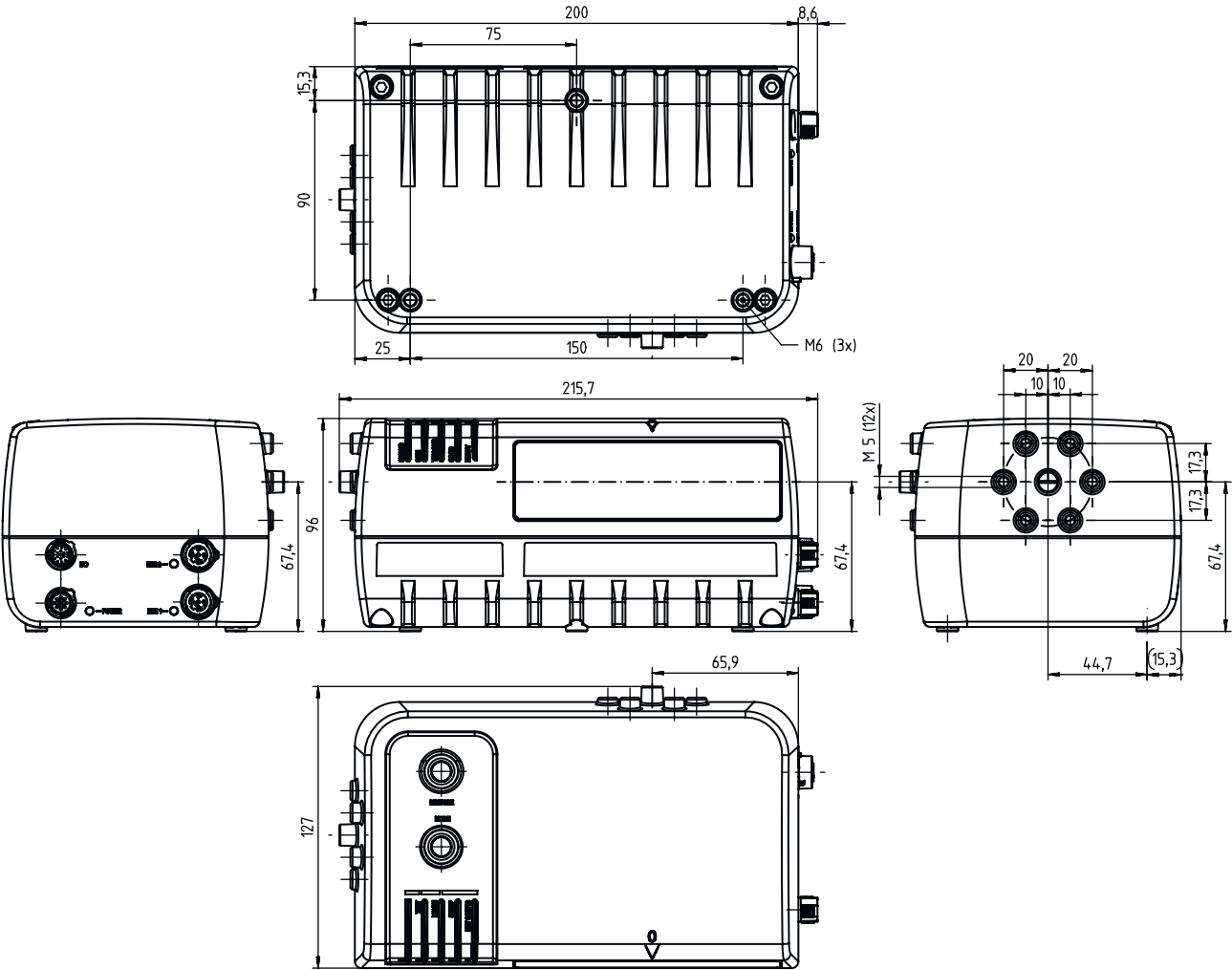
|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Konstrukcja                 | prostopadłościenny                |
| Wymiar (szer. x wys. x dł.) | 216 mm x 96 mm x 127 mm           |
| Materiał obudowy            | Metal                             |
| Obudowa metalowa            | Ciśnieniowy odlew aluminiowy      |
| Materiał osłony obiektywu   | Szkło                             |
| Masa netto                  | 2.000 g                           |
| Kolor obudowy               | czerwony<br>srebrny               |
| Rodzaj mocowania            | przez opcjonalny element mocujący |

Obsługa i wskazanie

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Rodzaj wskazania                   | LED              |
| Liczba LED                         | 5 Piece(s)       |
| Rodzaj konfiguracji/parametryzacji | przez Webbrowser |
| Elementy sterujące                 | Przycisk(i)      |

Rysunki wymiarowe

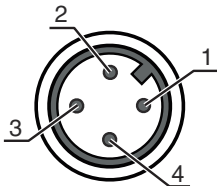
Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



Przylącze elektryczne

| Przylącze 1      | POWER               |
|------------------|---------------------|
| Funkcja          | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe     |
| Rozmiar gwintu   | M12                 |
| Typ              | male                |
| Materiał         | Metal               |
| Liczba pinów     | 4 -pin              |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A      |

| Pin | Obsadzenie pinów |
|-----|------------------|
| 1   | VIN              |
| 2   | n.c.             |
| 3   | GND              |
| 4   | n.c.             |
| 5   | FE               |



## Przylącze elektryczne

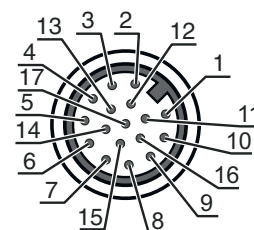
## Przylącze 2

## I/O

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Funkcja          | wewnętrzny interfejs komunikacyjny |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe                    |
| Rozmiar gwintu   | M12                                |
| Typ              | male                               |
| Materiał         | Metal                              |
| Liczba pinów     | 17 -pin                            |
| Kodowanie        | Z kodowaniem A                     |

## Pin Obsadzenie pinów

|    |          |
|----|----------|
| 1  | V+       |
| 2  | GND      |
| 3  | ENB      |
| 4  | Tx       |
| 5  | IN 1     |
| 6  | IN 1     |
| 7  | RES      |
| 8  | OUT 2    |
| 9  | OUT 1    |
| 10 | CTS/RX-  |
| 11 | RX / RX+ |
| 12 | RTS/TX-  |
| 13 | ENA      |
| 14 | RX       |
| 15 | IN 2     |
| 16 | IN 2     |
| 17 | TX / TX+ |



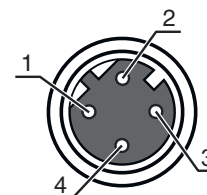
## Przylącze 3

## ETH1

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Funkcja          | Interfejs danych |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe  |
| Rozmiar gwintu   | M12              |
| Typ              | female           |
| Materiał         | Metal            |
| Liczba pinów     | 4 -pin           |
| Kodowanie        | Z kodowaniem D   |

## Pin Obsadzenie pinów

|   |     |
|---|-----|
| 1 | Tx+ |
| 2 | Rx+ |
| 3 | Tx- |
| 4 | Rx- |



## Przylącze 4

## ETH2

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Funkcja          | Interfejs danych |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe  |
| Rozmiar gwintu   | M12              |
| Typ              | female           |
| Materiał         | Metal            |
| Liczba pinów     | 4 -pin           |
| Kodowanie        | Z kodowaniem D   |

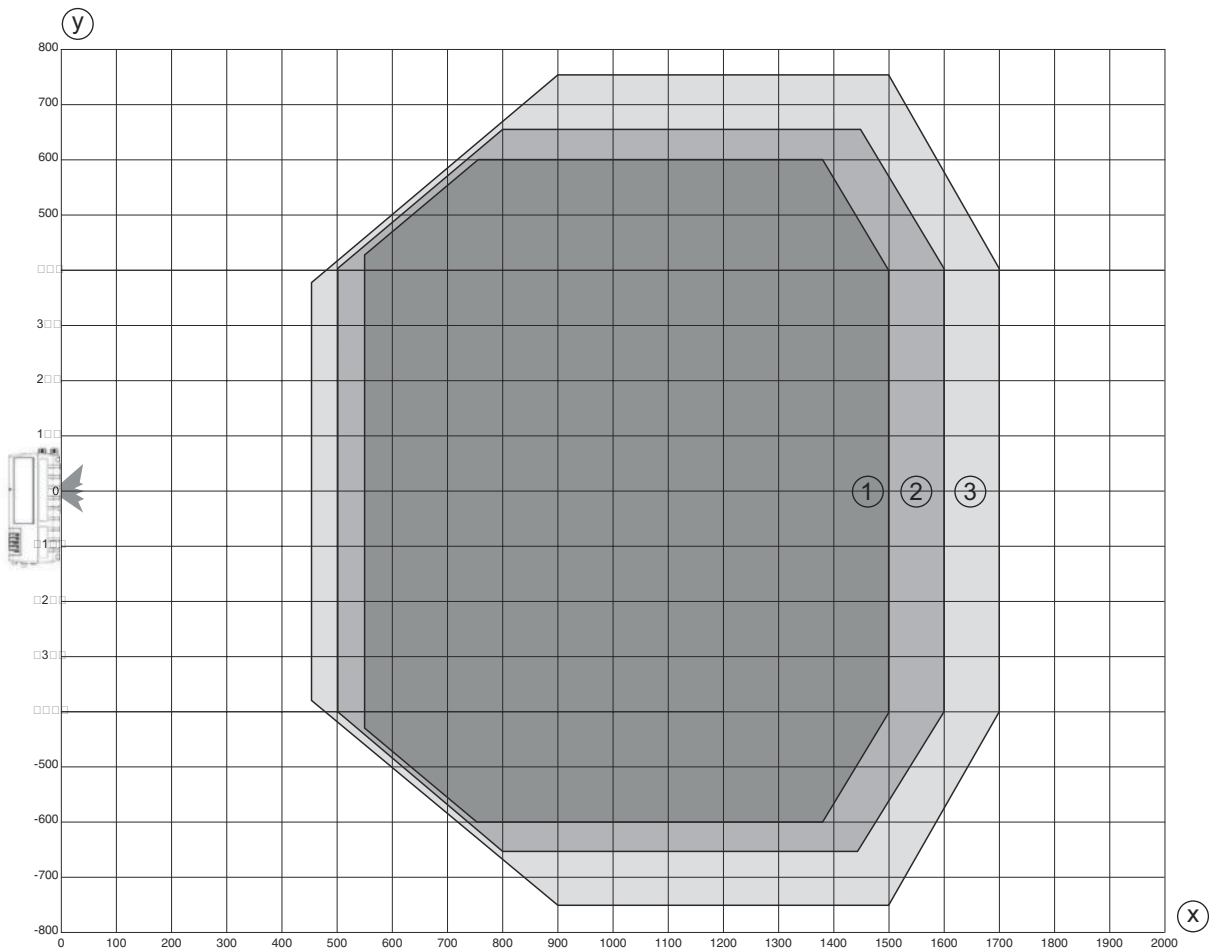
Przylącze elektryczne

| Pin | Obsadzenie pinów |
|-----|------------------|
| 1   | Tx+              |
| 2   | Rx+              |
| 3   | Tx-              |
| 4   | Rx-              |



Wykresy

Krzywa pola odczytu Medium Density



- x Zakres odczytu [mm]  
y Szerokość zakresu odczytu [mm]
- 1 Moduł: 0,33 mm / 13 mil  
2 Moduł: 0,38 mm / 15 mil  
3 Moduł: 0,50 mm / 20 mil

Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie        | Znaczenie             |
|-----|------------------|-----------------------|
| 1   | READY zielony    | Gotowość do pracy     |
| 2   | GOOD zielony     | Odczyt udany          |
| 3   | WYZWAŁA CZ żółty | Brama odczytująca wł. |

## Obsługa i wskazanie

| LED      | Wskazanie | Znaczenie                                    |
|----------|-----------|----------------------------------------------|
| 4 COM    | żółty     | Aktywna komunikacja z interfejsem szeregowym |
| 5 STATUS | czerwony  | Brak wyniku odczytu                          |

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: BCL XXXX YYZ AAA B

|      |                                                                                                        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BCL  | <b>Zasada działania</b><br>BCL: czytnik kodów kreskowych                                               |
| XXXX | <b>Szeregowy / interfejs (zintegrowana technologia Feldbus)</b><br>900i: RS 232 / RS 422 / EtherNet IP |
| YY   | <b>Zasada skanowania</b><br>S: skaner liniowy (single-line)                                            |
| Z    | <b>Optyka</b><br>N: High Density (bliskie)<br>M: Medium Density (średnie oddalenie)                    |
| AAA  | <b>Wylot wiązki</b><br>102: czołowa                                                                    |

## Wskazówka



Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Akcesoria

## Technologia połączeniowa – jednostka przyłączeniowa

|                                                                                    | Nr art.    | Oznaczenie | Artykuł                           | Opis                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | 50129663 * | MA 900     | Modułowa jednostka przyłączeniowa | Interfejs: RS 232, RS 422<br>Złącza: 1 Piec(s)<br>Stopień ochrony: IP 65 |

\* Niezbędne akcesoria, proszę zamawiać oddzielnie

## Technologia połączeniowa – kable łączące

|  | Nr art.  | Oznaczenie  | Artykuł       | Opis                                                                                                                                                                      |
|--|----------|-------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50131531 | KB 900-1000 | Kabel łączący | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 17 -pin<br>Przyłącze 2: Sub-HD, osiowy, male, 25 -pin<br>Ekranowane: Tak<br>Długość przewodu: 1.000 mm |
|  | 50131529 | KB 900-3000 | Kabel łączący | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 17 -pin<br>Przyłącze 2: Sub-HD, osiowy, male, 25 -pin<br>Ekranowane: Tak<br>Długość przewodu: 3.000 mm |

## Akcesoria

### Technika zamocowań – kątowniki mocujące

|                                                                                  | Nr art.     | Oznaczenie | Artykuł   | Opis                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50131534 ** | BT 900     | Mocowanie | Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L<br>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe<br>Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany<br>Rodzaj elementu mocującego: sztywne<br>Materiał: Metal |

\*\* w zakresie dostawy

| Wskazówka                                                                        |                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>🔗 Listę z dostępnymi akcesoriami można znaleźć na stronie internetowej Leuze w zakładce Pobieranie strony ze szczegółami artykułów.</p> |