



Warszawa, 23-12-2024

Carboline Polska Sp. z o.o.
29, ul. Słoneczna,
83-021 Wiślina

01232.2/22/Z00NZP

Uzupełniająca klasyfikacja odporności ogniowej do Raportu Klasyfikacyjnego nr 01232.1/22/Z00NZP: Kratki wentylacyjne typu KR i KRS w ścianach podatnych i sztywnych

1 PODSTAWY FORMALNE

- 1.1. Zlecający Carboline Polska Sp. z o.o..
- 1.2. Umowa nr. 01232/22/Z00NZP.

2 PODSTAWY TECHNICZNE

- 2.1. EN 1364-5:2017: Badania odporności ogniowej elementów nie przenoszących obciążeń – Część 5: Kratki wentylacyjne.
- 2.2. EN 13501-2:2023: Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej i/lub dymoszczelności, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej.
- 2.3. Raport z testów nr. LZP01-01232/22/Z00NZP: Badanie odporności ogniowej kratek wentylacyjnych typu KR i KRS w podatnej i sztywnej konstrukcji wsporczej. Badanie zostało przeprowadzone 04.10.2024 r. w Laboratorium Testów Ogniowych ITB w Pionkach.
- 2.4. Raport klasyfikacyjny nr 01232.1/22/Z00NZP: Klasyfikacja odporności ogniowej kratek wentylacyjnych typu KR i KRS w ścianie podatnej i sztywnej.
- 2.5. Dokumentacja techniczna dostarczona przez zleceniodawcę (rys. w załączniku nr 1).

3 OPIS TECHNICZNY KRATEK WENTYLACYJNYCH (ATG)

Kratki wentylacyjne typu KR i KRS wykonane są zgodnie z opisem technicznym podanym w raporcie klasyfikacyjnym nr 01232.1/22/Z00NZP, z następującą zmianą:

- maksymalne wymiary kratek wentylacyjnych KR i KRS są następujące:
 - kratki wentylacyjne KR 50; maksymalna powierzchnia 0.09 m²,
 - kratki wentylacyjne KRS 50; maksymalna powierzchnia 0.09 m²,
 - kratki wentylacyjne KR 70; maksymalna powierzchnia 0.09 m²,
 - kratki wentylacyjne KRS 70; maksymalna powierzchnia 0.36 m².

Szczegóły dotyczące kratek wentylacyjnych KR i KRS przedstawiono na rys. 1 – 4 w załączniku 1. Szczegóły elementu maskującego przedstawiono na rys. 5 w załączniku.

4 KLASYFIKACJA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ZGODNIE Z KRYTERIAMI WYDAJNOŚCI NORMY EN 13501-2:2023 [2.2]

Klasa odporności ogniowej kratek wentylacyjnych (ATG) typu KR i KRS wykonanych zgodnie z p. 3, zgodnie z kryteriami parametrów użytkowych normy PN-EN 13501-2:2023 [2.3] przedstawia poniższa tabela:

Typ kratki	Powierzchnia kratki (A) [m ²]	Przegroda rodzaj	Grubość przegrody (Th) [mm]	Klasa odporności ogniowej
KR 50	$A \leq 0.01$	Podatna/ Sztynna	$100 \leq Th < 120$	EI 45 / E 90
			$Th \geq 120$	EI 60 / E 90
	$0.01 < A \leq 0.09$	Podatna/ Sztynna	$Th \geq 100$	EI 30 / E 90
KRS 50	$0.01 < A \leq 0.09$	Podatna/ Sztynna	$Th \geq 100$	EI 45 / E 60
KR 70	$A \leq 0.01$	Podatna	$100 \leq Th < 120$	EI 45 / E 90
			$Th \geq 120$	EI 60 / E 90
	$0.01 < A \leq 0.09$	Sztynna	$Th \geq 100$	EI 90
		Podatna/ Sztynna	$Th \geq 100$	EI 30 / E 90
KRS 70	$0.01 < A \leq 0.09$	Podatna	$Th \geq 100$	EI 45 / E 60
	$0.01 < A \leq 0.36$	Sztynna	$Th \geq 100$	EI 90

5 OKRES OBOWIĄZYWANIA

Klasyfikacja uzupełniająca obowiązuje do dnia 30 grudnia 2027 r., pod warunkiem braku zmian w zastosowanych materiałach lub konstrukcyjnych rozwiązaniach technicznych kratek wentylacyjnych (ATG) typu KR i KRS.

Opracowanie:

Bartłomiej Sędłak,
PhD. Civil Eng.
(e-podpis)

Weryfikacja:

Paweł Sulik,
PhD. Civil Eng.
(e-podpis)

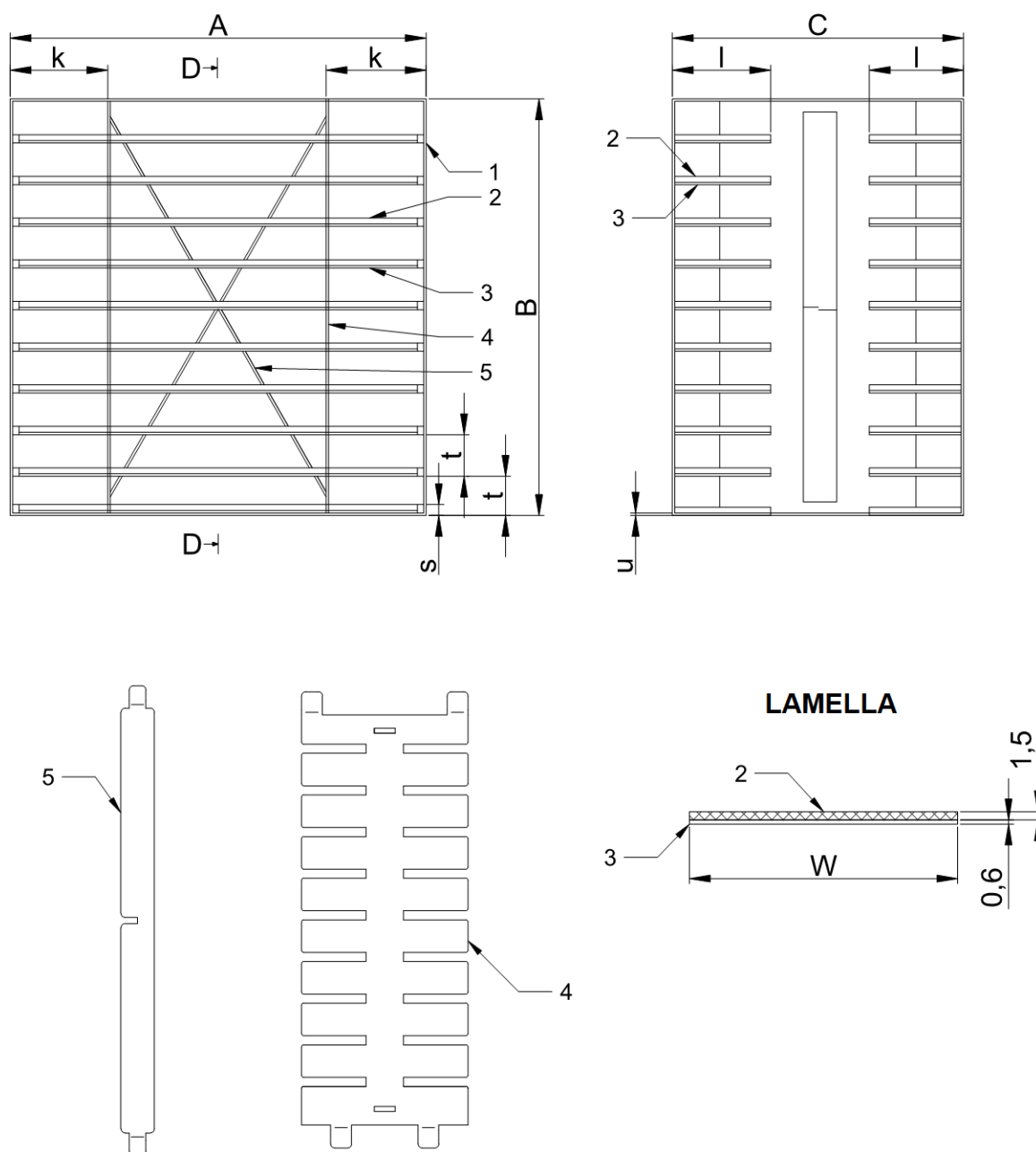
Zatwierdzenie:

Bartłomiej Papis,
PhD. Eng.
(e-podpis)

Załącznik

**do klasyfikacji uzupełniającej
nr. 01232.2/22/Z00NZP**

Dokumentacja techniczna



A, B, C – wymiary obudowy
 s, l – wymiary wkładu pęczniejącego
 k – ułożenie stojaków
 t – ułożenie lameli
 u – grubość blachy
 W – szerokość lameli

1 – obudowa z blachy stalowej o grubości 0,6 mm
 2 – wkład pęczniący, wymiary s x l
 3 – lamela z blachy stalowej, grubość 0.6 mm
 4 – stojak z blachy stalowej, grubość 0.6 mm
 5 – krzyżaki z blachy stalowej, grubość of 0.6 mm

Fig. 1 Kratki wentylacyjne typu KR i KRS (Wymiary ogólne, patrz tabela 1)

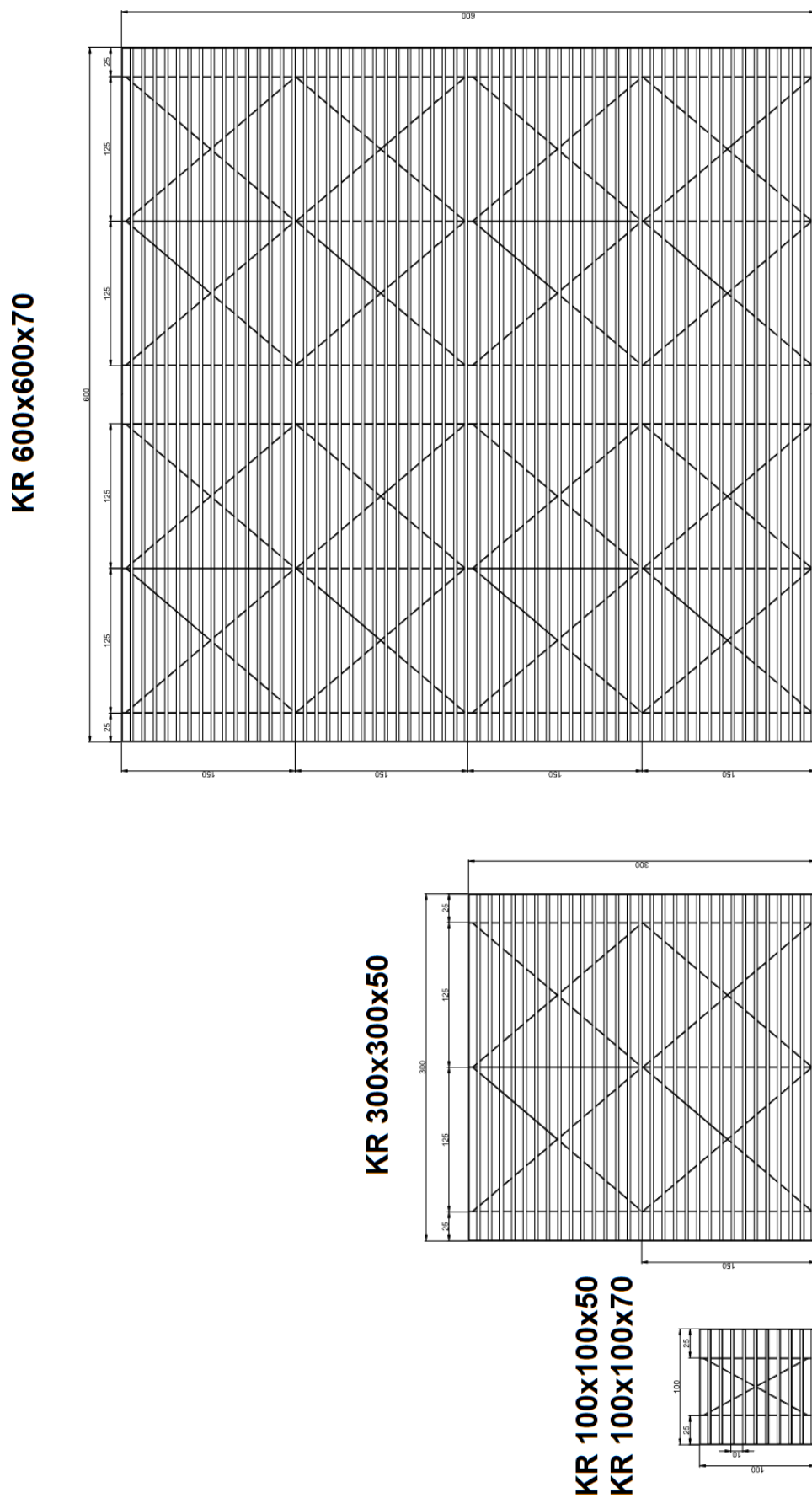
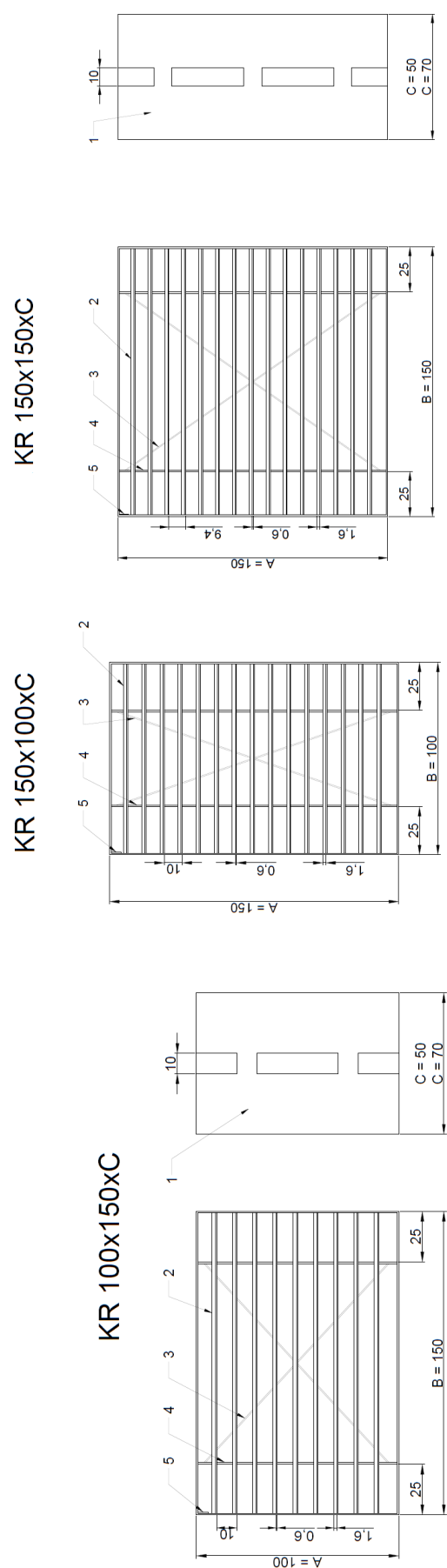
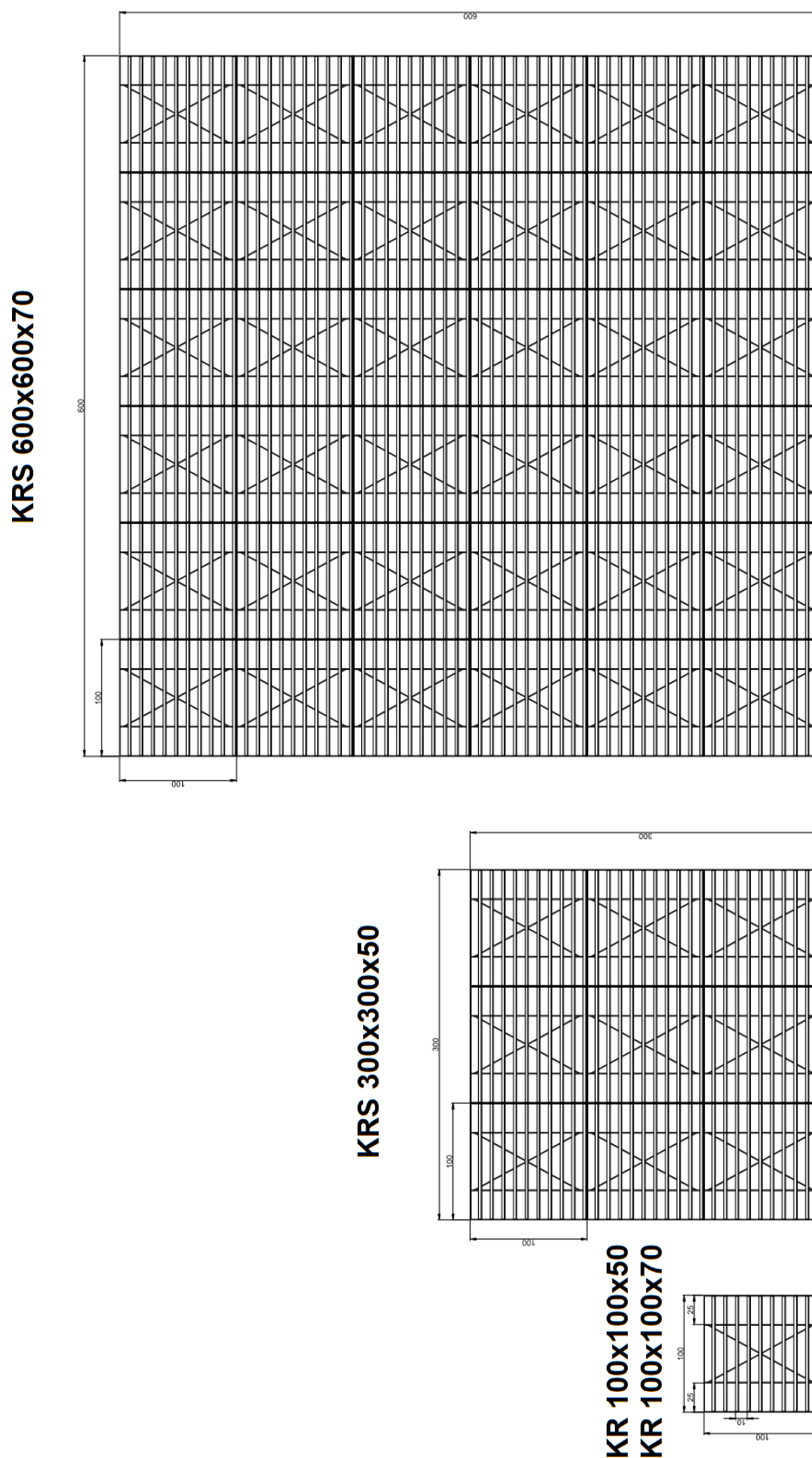


Fig. 2 Przykładowe kratki wentylacyjne typu KR (monolityczne)

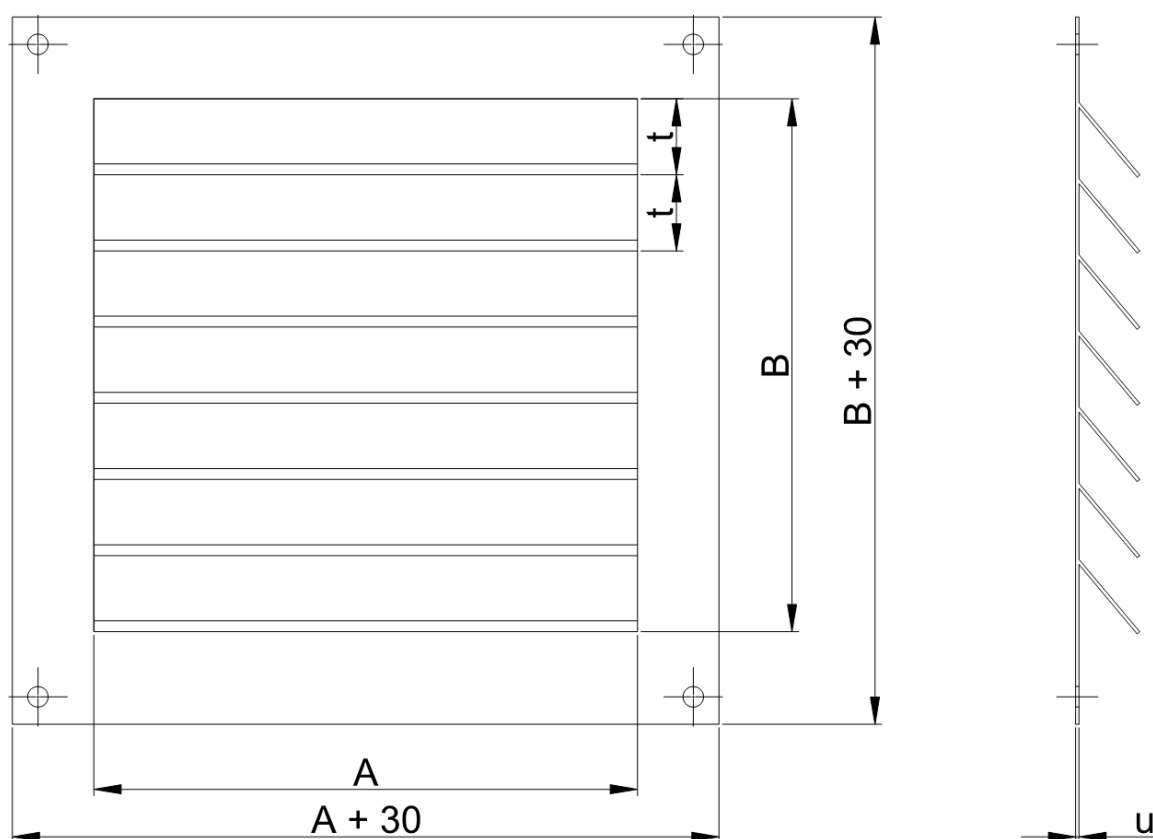


*Numeracja i oznaczenia zgodnie z rys.1

Fig. 3 Przykładowe kratki wentylacyjne typu KR (monolityczne)



Rys. 4 Przykłady łączonych krutek wentylacyjnych typu KRS
(połączenie krutek KR 100x100)



A, B – wymiary obudowy kratki wentylacyjnej
 u – maskownica z blachy stalowej o grubości 0.6 mm

Rys. 5 Maskownice kratki wentylacyjnych

Table 1 Wymiary kratki wentylacyjnych (patrz rys. 1)

Typ kratki	Powierzchnia kratki [m ²]	u [mm]	W [mm]	k ¹⁾ [mm]	t [mm]	s x l, [mm]
KR 50	$A \leq 0.01$	0.6	20	25 / 50	10	1.5 x 20.0
KR 50	$0.01 < A \leq 0.09$	0.6	20	25 / 125	10	1.5 x 20.0
KRS 50	$0.01 < A \leq 0.09$	0.6	20	25 / 50	10	1.5 x 20.0
KR 70	$A \leq 0.01$	0.6	30	25 / 50	10	1.5 x 30.0
KRS 70	$0.01 < A \leq 0.36$	0.6	30	25 / 125	10	1.5 x 30.0

¹⁾ Odległość od krawędzi / max. odległość między sąsiadującymi krawędziami