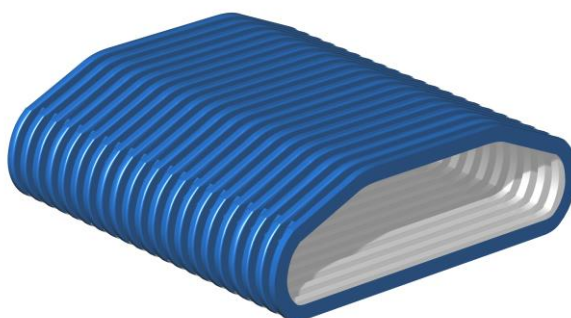
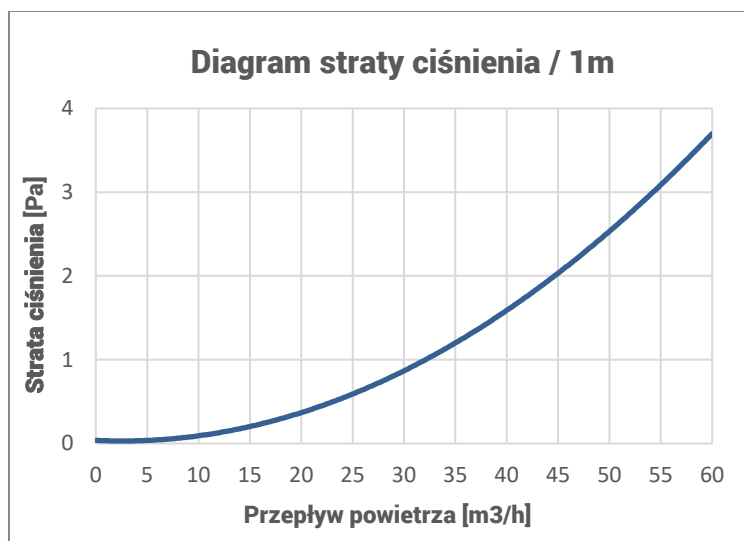
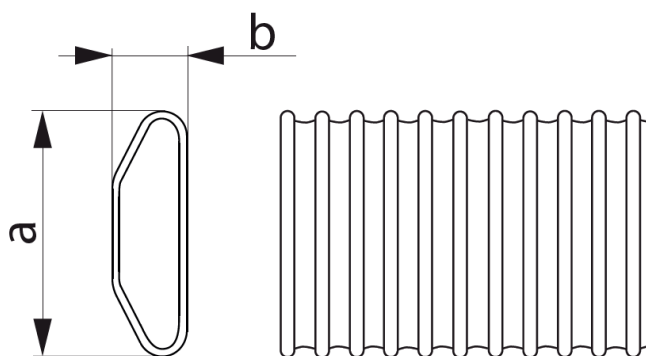


PRZEWÓD SMART-FLEX FLAT (SYSTEM PRZEWODÓW PŁASKICH)



Przewód płaski SMART-FLEX FLAT jest idealny do komfortowej dystrybucji powietrza. Jego niewielka wysokość (52 mm) pozwala na oszczędność miejsca instalacji. Wewnętrzna ścianka przewodu jest zabezpieczona specjalną warstwą ochronną, która ogranicza wzrost bakterii. Nieporowata powierzchnia wnętrza kanału zapewnia niskie opory przepływu powietrza oraz łatwość czyszczenia.



Symbol	Wymiary zewnętrzne		Wymiary wewnętrzne		Promień gięcia	
	a	b	a _{wew}	b _{wew}	pion	poziom
FLAT FD-20	132 mm	52 mm	122 mm	38 mm	15 cm	30 cm

Symbol	Ilość w roli	Średnica zwoju	Wysokość zwoju	Waga	Wydajność przy przepływie 3 m/s
FLAT FD-20	20 m.b.	1200 mm	135 mm	11,2 kg	45 m ³ /h

OGÓLNE INFORMACJE NA TEMAT KANAŁU PŁASKIEGO FLAT

System kanałów płaskich SMART-FLEX FLAT składa się z przewodu FLAT i związanych z nim kształtek. Dwuścienny przewód falisty produkowany z PP jest bardzo elastyczny i odporny na uderzenia. Wysoka elastyczność kanału umożliwia w wielu przypadkach poprowadzenie przewodu od rozdzielacza do anemostatu bez użycia kolan i łączników. W razie potrzeby trasy przewodów można połączyć przy użyciu kształtek (złązek lub kolan). Prosta zasada połączenia wtykowego bez użycia narzędzi minimalizuje błędy montażowe i zwiększa szybkość wykonania.

Materiał:

- PP (polipropylen).

Kolor przewodów:

- Ścianka zewnętrzna – niebieski, szary.
- Ścianka wewnętrzna – biały, szary.

Odporność na temperaturę:

- Produkt palny.
- Temperatura mięknięcia: 130°C.
- Temperatura samozapłonu: 350°C, klasa B2.

Odporność na ściskanie:

- 450 N.

Transport:

- Przy załadunku i wyładunku należy unikać uszkodzeń mechanicznych i deformacji przewodu.

Magazynowanie:

- Kręgi należy składować w położeniu poziomym do wysokości maks. 3 m i tylko na niezbędnie potrzebny czas, maks. 3 miesiące.
- Kręgi należy chronić przed działaniem bezpośrednich promieni słonecznych.

System SMART-FLEX FLAT można instalować w następujących elementach budynku:

PŁASZCZYZNA MONTAŻU INSTALACJI:

SMART-FLEX FLAT

Strop konstrukcyjny	-
Warstwa izolacji pod jastrychem	X
Sufit podwieszany	X
Ściany	X
Ściany lekkie z płyt G-K	X

Izolacja przewodów

W przypadku prowadzenia przewodów w obszarach nieocieplonych, nieogrzewanych oraz o zmiennej temperaturze należy dodatkowo zaizolować kanały np. poprzez użycie wełny mineralnej (min. 20 mm). Ograniczy to straty ciepła i możliwość kondensacji pary wodnej w przewodach.

Zalecamy zastosowanie izolacji w przypadku przewodów prowadzonych z pomieszczeń wilgotnych (np. kuchnia, łazienka itp.), co również ograniczy straty ciepła i możliwość kondensacji pary wodnej w przewodach.

Ważne wskazówki dotyczące montażu przewodów SMART-FLEX FLAT

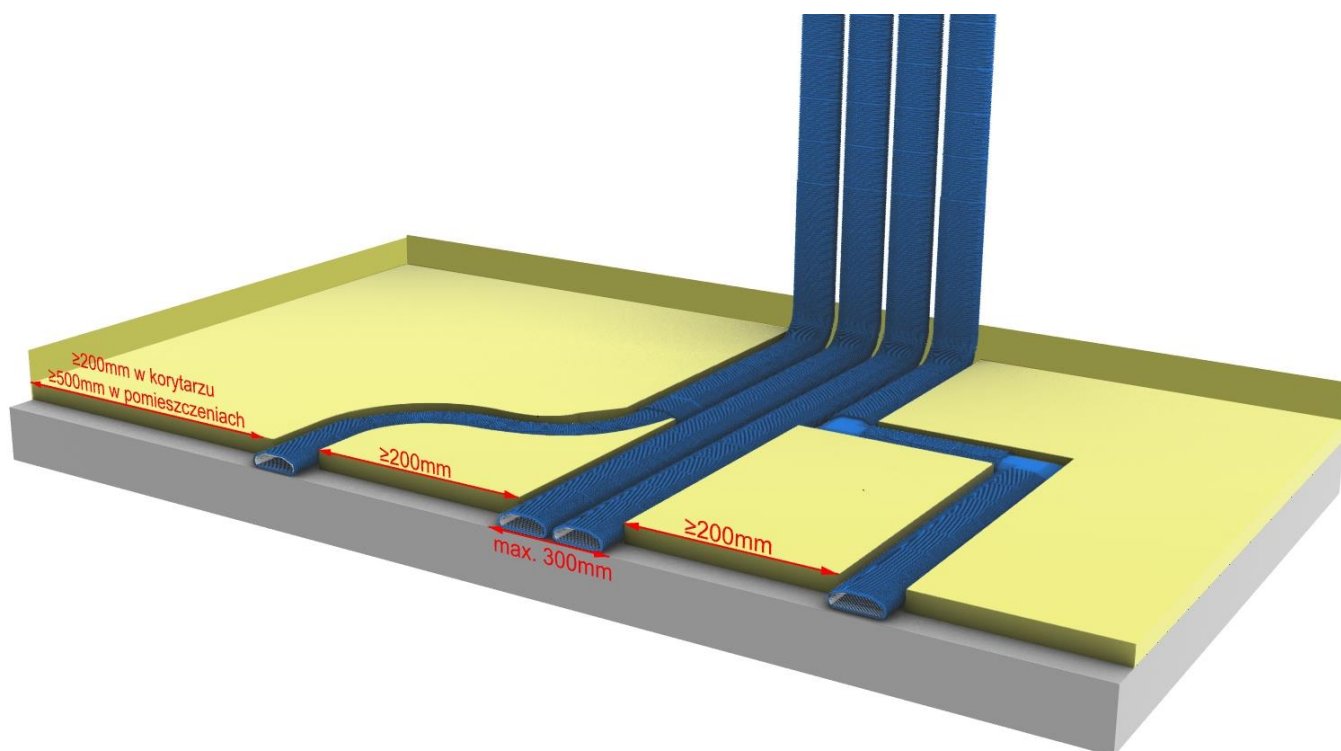
Konstrukcja

W przypadku instalacji przewodów SMART-FLEX FLAT w stropie żelbetowym należy to uwzględnić przy projektowaniu konstrukcji stropu, ponieważ mogą występować w nim strefy, w których nie wolno układać kanałów. Należy omówić te kwestię z projektantem/konstrukтором.

Prowadzenie przewodów w warstwie izolacji pod jastrychem

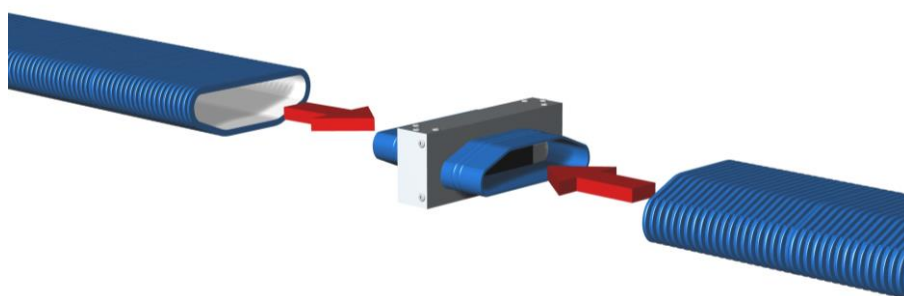
Instalacja przewodów rurowych w warstwach podłogowych może zmniejszyć nośność jastrychu. W związku z tym zalecamy zachować następujące rozstawy odnoszące się do poziomego prowadzenia przewodów:

- Szerokość trasy równoległe prowadzonych przewodów: maks. 30 cm.
- Szerokość izolacji między dwiema przebiegającymi obok siebie trasami przewodów: min. 20 cm.
- Odległości od ściany do krawędzi zewnętrznej rury lub trasy rur w warstwie jastrychu: min. 20 cm w korytarzu lub min. 50 cm w pomieszczeniach mieszkalnych.



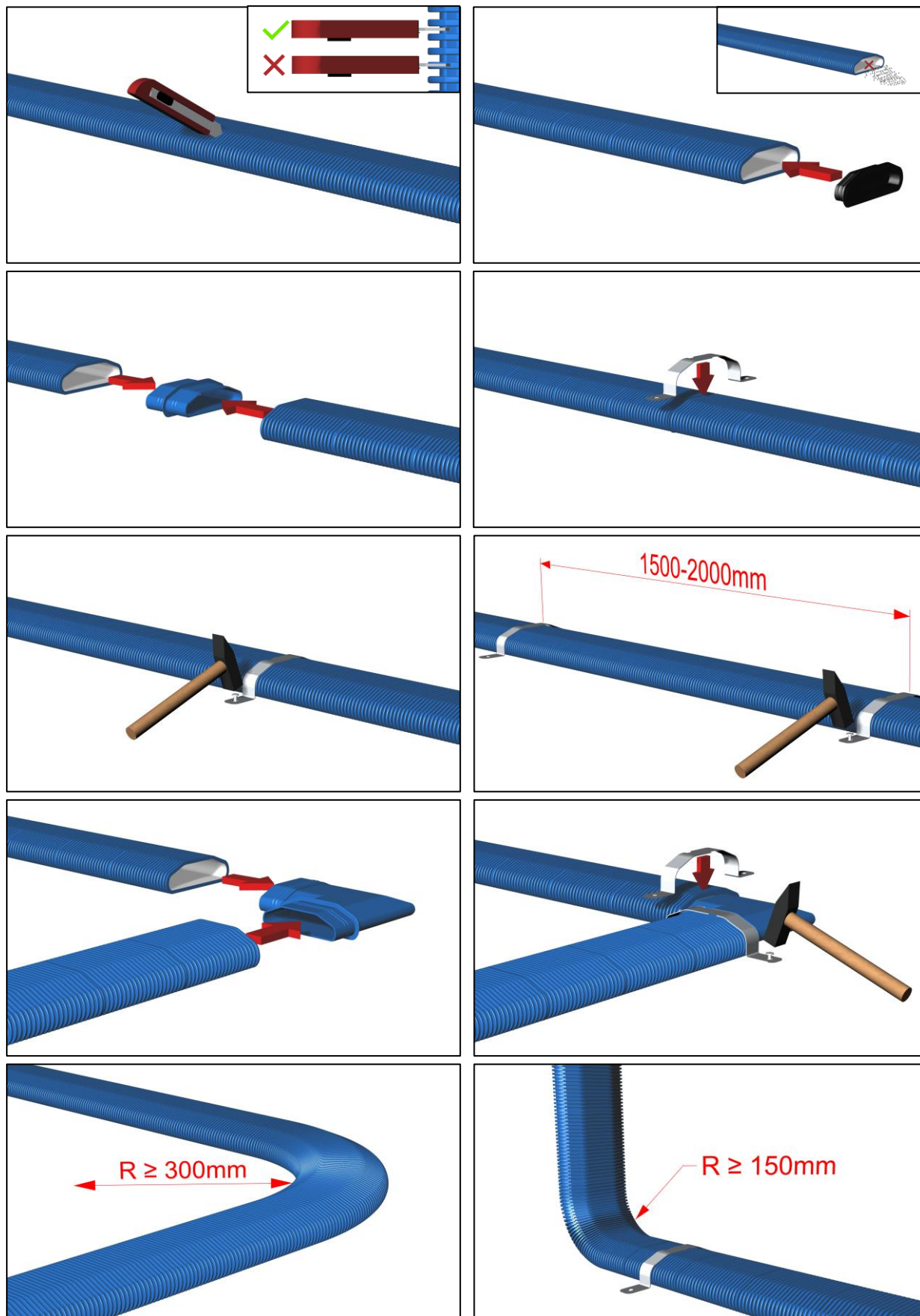
W przypadku wiązek tras przewodów należy w jak największym stopniu zachować wskazane wymiary poprzez odpowiednie poprowadzenie przewodów. Zasadniczo należy dokonać uzgodnień z projektantem lub specjalistą wykonującym wylewki.

Przewód SMART-FLEX FLAT nie jest symetryczny, w związku z czym w przypadku konieczności odwrócenia go o 180 stopni należy zastosować złączkę FLAT KR 180.



Ogólne informacje dotyczące montażu

Cięcie wolnego od naprężeń przewodu wykonuje się w zagłębieniu fali przy użyciu noża montażowego. Należy zwrócić uwagę, aby cięcie przewodu przebiegało prostopadłe do linii kanału. Montaż kształtek odbywa się poprzez włożenie ich do oporu w przewód, a następnie zabezpiecza się połączenie przy użyciu metalowej obejmy mocującej. Przewód należy zabezpieczać obejmą co 1,5 - 2 m oraz przed i po zmianie kierunku (poziom/pion).



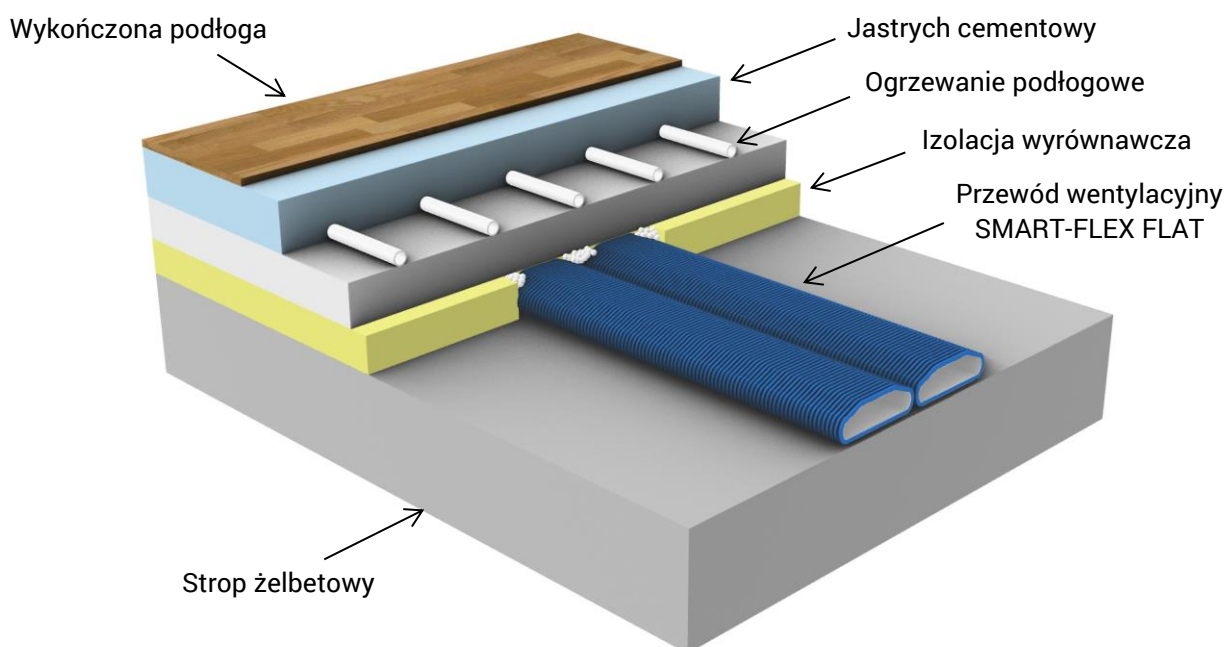
Ważne! Podczas okresu budowy zaleca się unikania otwartych odcinków rur poprzez uszczelnienie ich za pomocą zaślepek.

Montaż i łączenie w stropie konstrukcyjnym

Ze względu na szerokość przewodów FLAT nie zaleca się umieszczania przewodu w betonie stropu konstrukcyjnego. Ponadto technika łączenia bez dodatkowego uszczelnienia nie nadaje się do zastosowania w betonie. W tym przypadku najlepszy jest system przewodów okrągłych.

Montaż i łączenie na żelbetowym stropie konstrukcyjnym lub w warstwie izolacji pod jastrychem

Powierzchnia przylegania przewodu FLAT musi być wolna od wybrzuszeń i nierówności, aby uniknąć ewentualnych uszkodzeń rury. Tolerancje dotyczące równości i nachylenia podłoża nośnego muszą odpowiadać wymogom zawartym w normie DIN 18202. Izolację termiczną lub izolację wyrównawczą należy ułożyć co najmniej do wysokości punktu szczytowego ułożonego przewodu FLAT. Puste przestrzenie, występujące wskutek odstępu między przewodami rurowymi, należy wypełnić zasypką wyrównawczą aż do górnej krawędzi izolacji wyrównawczej. Zapewnia to ciągłe oparcie dla izolacji akustycznej układanej w sposób zamknięty na całej powierzchni stropu (DIN 18560). Nie wolno stosować podsypki niezwiązanych z piasku naturalnego lub mialu kamiennego, jak również perlitów. Pokrycie (izolację przeciwwilgociową) izolacji akustycznej stanowi folia PE lub folia o tych samych właściwościach, o grubości wynoszącej co najmniej 0,1 mm, przy czym styki muszą się pokrywać na co najmniej 80 mm (norma DIN 18560). W przypadku zastosowania płynnego jastrychu styki należy skleić. Dzięki właściwemu pokryciu izolacji akustycznej i połączeniu folii PE z dylatacyjną taśmą przyścienną można uniknąć przenikania jastrychu lub jego wody zarobowej do izolacji.



Montaż i łączenie pod stropem

W przypadku instalacji przewodów FLAT pod stropem lub w suficie podwieszanym, zaleca się zastosowanie obejm mocujących z zachowaniem odstępu ok. 1 m, co pozwoli na zwiększenie ich stabilności oraz sztywności, a także ułatwi montaż.

Montaż i łączenie w ścianie

Wykonanie bruzd w murze, jak również umieszczenie przewodów rurowych FLAT w ścianie wpływa na wytrzymałość ściany. Istotne znaczenie ma tu przestrzeganie norm dotyczących murów.

Wydanie tej karty technicznej unieważnia jej wcześniejsze wydania dla tego wyrobu. Informacje podane w tym dokumencie nie zwalniają klienta – wykonawcy z obowiązku przestrzegania aktualnych wymagań technicznych i aktualnych przepisów prawnych w miejscu instalacji. Producent nie odpowiada za szkody spowodowane złym składowaniem, transportem, montażem albo użyciem produktu. Kompatybilność i deklarowane właściwości tylko z wyposażeniem dostarczonym przez SMART-FLEX Sp. z o.o. Zdjęcia produktów mają charakter poglądowy, stąd rzeczywisty wygląd produktów może różnić się od prezentowanego na zdjęciach. W związku ze stałym rozwojem produktów SMART-FLEX Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów i wymiarów produktów systemu SMART-FLEX oraz zmiany treści karty technicznej.