

KA|TE**KA|TE**

KA-TE PMO AG,
WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL
NA POLSKĘ:

Firma „Sezam-Instal” Sp.J.
45-131 Opole
ul. J. Cygana 1
tel.: 77 457 84 98
fax: 77 457 84 90

fsi@op.pl
www.sezaminstal.pl

SYSTEM SZALUNKÓW KA-TE 200/300 ORAZ 250/600

Skuteczny od ponad 15 lat!
Ponad 300 000 naprawionych przyłączy domowych!

**NOWOŚĆ: KA-TE COMPACT – TERAZ TEŻ
JAKO URZĄDZENIE PRZEWOŻNE**

**PROSIMY O KONTAKT Z
NAMI +48 -77 -457 84 98**

Przez wiele lat stosowania systemu KA-TE, sprawdzili się oraz są zalecane przez KA-TE, następujące wysokojakościowe żywice EPOKSYDOWE:

EPOXONIC EX 1013*) Żywica szpachlowa	Żywica szpachlowa do napraw z wysoką wytrzymałością końcową	WSZYSTKIE ŻYWICE EPOKSYDOWE MAJĄ DOPUSZCZENIE DIBT
EPOXONIC EX 1355*) Szpachla do muf	Zmodyfikowana żywica szpachlowa (zredukowany E-moduł), zasadniczo do muf	
EPOXONIC EX 1824*)-RAPID Żywica do szalunków	Posiadająca właściwości plastyczne żywica do szalunków	
PCI CONCRETSIVE 1850*)	Niezawodna, wszechstronna żywica dla szpachlowania i opasek szalunkowych.	POROZMAWIJ Z NAMI. Wyszukamy odpowiednią do Twoich potrzeb żywicę
SIKA ROBOTEC 61*) Nowość: osiągalna w puszkach	Niezawodna, wszechstronna żywica do szpachlowania i techniki szalunków. Specjalne opakowanie do użycia z mieszaczami statycznymi	
ROBO-SIL-RAPID*)	Szybkoutwardzająca się żywica silikatowa-wyłącznie do prac z szalunkiem (szczególne warunki użycia i zastosowania)	

	DANE TECHNICZNE	WYPOSAŻENIE
SYSTEM SZALUNKÓW 200/300	<ul style="list-style-type: none"> • Średnica rury: 200-300 mm • Długość: 610 mm • Długość z robotem: 1160 mm • Zasilanie silników: 24V AC • Ciężar: 11 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • Szalunki o średnicach otworu 100 mm / 120 mm / 150 mm • Szalunki bez otworu • Paski napinające do kanałów 200-300 • Szalunki mufowe dla 200-300
SYSTEM SZALUNKÓW 250/600	<ul style="list-style-type: none"> • Średnica rur:y 250- 800 mm • Długość: 560 mm • Długość z robotem: 1170 mm • Zasilanie silników: 24V AC • Ciężar: 8 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • Szalunki o średnicach otworu 100 mm / 120 mm / 180 mm • Szalunki bez otworu • Opaski napinające do szalunków DN250-800 • Szalunki mufowe dla DN250-800

Roboty frezujące KA-TE dostarczane są w stanie gotowym do użytku, zabudowane w różnych pojazdach. Wraz z KA-TE COMPACT, oferujemy mobilną, przewoźną instalację, którą można wyposażyć w wielofunkcyjne urządzenia. Przeszkolenie w obsłudze systemu naszych robotów, odbywa się w naszym zakładzie względnie w innym miejscu, a prowadzą je doświadczeni pracownicy naszego serwisu.

*) Uwaga – zestawienie żywic szpachlowych i szalunkowych wymaga każdorazowo aktualizacji lub potwierdzenia ze względu na ciągły proces udoskonalania. Podane zestawienie ma charakter przykładowy i nie wiążący.

**METODA NAPRAWY PRZYŁĄCZY DOMOWYCH
ORAZ WSZELKICH PRZYŁĄCZY RUROWYCH**



SKUTECZNA METODA DLA OPTYMALNEJ RENOWACJI PRZYŁĄCZY DOMOWYCH

NIEZAWODNA NAPRAWA ZA POMOCĄ SYSTEMU SZALUNKÓW KA-TE

System szalunków KA-TE jest opatentowaną metodą, za pomocą której można w sposób trwały dokonać między innymi naprawy przyłączy domowych. Połączenie to charakteryzuje się bardzo dużą siłą przyczepności. Metoda ta była i jest jedną z istotniejszych innowacji dla metod naprawczych przy pomocy systemu robotów.

Od czasu wdrożenia tej innowacyjnej metody do chwili obecnej, na całym świecie, wykonano za jej pomocą ponad 300 000 wolnych od usterek podłączeń przyłączy domowych. Dzisiaj, pierwsze naprawy wykonane ponad 15 lat temu, charakteryzuje jeszcze bardzo silna przyczepność i pełna funkcjonalność połączenia. Oznacza to, że żywotność takiego połączenia jest znacznie wyższa niż przyjmowane jeszcze do tej pory 5 lat.

W metodzie tej, w obrębie otworu wlotowego, wypożyczonowany zostaje szalunek z tworzywa sztucznego z otworem. Przez otwór ten, do rury dopływowej, wprowadzony zostaje balon tworząc formę dla brakującej części połączenia: rura dopływowa np. z budynku – rurociąg główny. W ten sposób, wokół balonu a gruntem utworzy się pusta przestrzeń, tworząc komorę powietrzną. Za pomocą zamontowanej na robocie nasadki igłowej, w komorę tą poprzez specjalne dwa otwory w opasce, wtłoczona zostaje żywica epoksydowa. Następnie szalunek zostaje w swoim miejscu aż do całkowitego utwardzenia się żywicy. Po całkowitym utwardzeniu (kilka godzin) szalunek jest demontowany przez robota i nadaje się do ponownego użytku.



SYSTEM SZALUNKÓW 200/300
DLA RUR O ŚREDNICACH 200-300 mm

Dający się zdjąć z robota (i ponownie na niego założyć) szalunek był decydującym krokiem do wyraźnej poprawy ekonomiczności i poprawy jakości. Poprzez pozostawienie szalunku do całkowitego utwardzenia żywicy umożliwione zostaje osiągnięcie wolnego od zakłóceń procesu utwardzania żywicy oraz połączenia naprawianych elementów. Oznacza to lepszą jakość i żywotność naprawy.

ZWYCIĘZKA TESTU IKT 2004

Systemy KA-TE do częściowych napraw kanałów ściekowych należą - jak udowodniono - do najlepszych oferowanych metod na rynku.

Metoda KA-TE odniosła zwycięstwo również w teście IKT „Metody napraw króćców połączeniowych” z roku 2004, przeprowadzonym przez renomowany, niezależny Instytut IKT w Galsenkirchen.

Wysoka odporność metody KA-TE na wysokie ciśnienie podczas czyszczenia hydrodynamicznego została też potwierdzona w testach przeprowadzonych na początku roku 2010, przez niezależny, zajmujący się budową rurociągów, Instytut IRO w Oldenburgu. Testy te zostały przeprowadzone w oparciu o normę DIN 19523 (z sierpnia 2008). Zostało udowodnione, że zaprawy wykonane metodą robotów szpachlowych KA-TE, w praktyce i pod względem materiałowym, spełniają wymogi stawiane nowym rurom.



SYSTEM SZALUNKÓW 250/600
DLA RUR O ŚREDNICACH 250-800 mm

OPATENTOWANY SYSTEM SZALUNKÓW KA-TE, OBOK PERFEKCYJNEJ NAPRAWY PRZYŁĄCZY DOMOWYCH, POZWALA TEŻ NA CZĘŚCIOWĄ NAPRAWĘ INNYCH USZKODZEŃ. SYSTEM TEN STOSOWANY JEST W PROFILACH KOŁOWYCH DO DN 800 A W PROFILACH JAJOWYCH DO 600/900.

SPECYFICZNA FORMA JAKĄ TWORZY SZALUNEK, GWARANTUJE GŁADKIE PRZEJŚCIE MIĘDZY NAPRAWIANYM ELEMENTEM A ŚCIANKAMI KANAŁU DOPŁYWOWEGO I GŁÓWNEGO. TYM SAMYM POLEPSZONA ZOSTAJE HYDRAULICZNA WYDAJNOŚĆ SYSTEMU. WŁAŚCIWOŚĆ TA, PRZY CZĘSTYCH I INTENSYWNYCH CZYSZCZENIACH KANAŁU. GWARANTUJE TEŻ JEGO NIEZAWODNOŚĆ I DŁUGOTRWAŁĄ ŻYWOTNOŚĆ. POTWIERDZAJĄ TO PRÓBY PŁUKANIA KANAŁU.



KRÓĆCIEC: Uszkodzony i naprawiony



JEŻELI REZULTAT MA BYĆ ZADAWAJĄCY

KA|TE

KA|TE

KA-TE PMO AG,
WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL
NA POLSKĘ:

Firma „Sezam-Instal” Sp.J.
45-131 Opole
ul. J. Cygana 1
tel.: 77 457 84 98
fax: 77 457 84 90

fsi@op.pl
www.sezaminstal.pl

ROBOT SZPACHLUJĄCY KA-TE 200/300 I 250/600

Skuteczny od ponad 15 lat!
Ponad 500 000 bezusterkowych napraw

**NOWOŚĆ: KA-TE COMPACT – TERAZ TEŻ
JAKO URZĄDZENIE PRZEWOŻNE**

**PROSIMY O KONTAKT Z
NAMI +48-77-457 84 98**

Przez wiele lat stosowania systemu KA-TE, sprawdzili się oraz są zalecane przez KA-TE, następujące wysokojakościowe żywice **EPOKSYDOWE**:

EPOXONIC EX 1013*) Żywica szpachlowa	Żywica szpachlowa do napraw z wysoką wytrzymałością końcową
EPOXONIC EX 1355*) Szpachla do muf	Zmodyfikowana żywica szpachlowa (zredukowany E-moduł), zasadniczo do muf
EPOXONIC EX 1824*)-RAPID Żywica do szalunków	Posiadająca właściwości plastyczne żywica do szalunków

**WSZYSTKIE ŻYWICE
EPOKSYDOWE MAJĄ
DOPUSZCZENIE DIBT**

PCI CONCRETSIVE 1850*)	Niezawodna, wszechstronna żywica dla szpachlowania i opasek szalunkowych.
SIKA ROBOtec 61*) Nowość: osiągalna w puszkach	Niezawodna, wszechstronna żywica do szpachlowania i techniki szalunków. Specjalne opakowanie do użycia z mieszaczami statycznymi
ROBO-SIL-RAPID*)	Szybkoutwardzająca się żywica silikatowa-wyłącznie do prac z szalunkiem (szczególne warunki użycia i zastosowania)

POROZMAWIJ Z NAMI.
Wyszukamy odpowiednią
do Twoich potrzeb żywicę

DANE TECHNICZNE

WYPOSAŻENIE

SYSTEM SZALUNKÓW 200/300

- Średnica rur: 178-300 mm
- Długość kartusza: 1030 mm
- Pojemność kartusza: 1,8 litra
- Obrót głowicy szpachlującej 670°
- Wysuw suwaka: 80 mm
- Ciężar: 34 kg

- Koła i rozszerzenia dla DN 200-300
- Narzędzia szpachlujące dla rys wzdłużnych i muf
- Adapter dla kamery

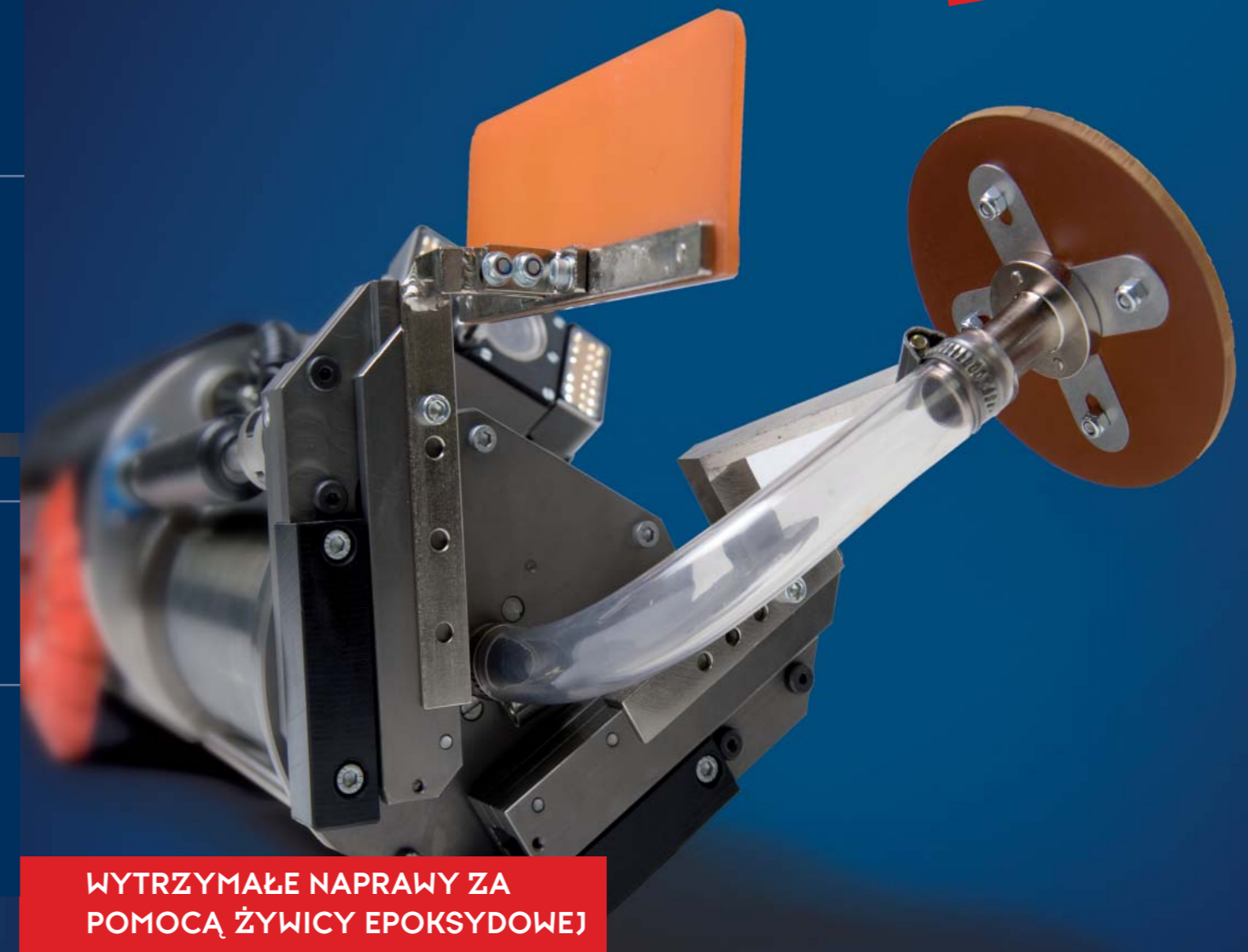
SYSTEM SZALUNKÓW 250/600

- Średnica rur: 250-800 mm
- Długość kartusza: 980 mm
- Pojemność kartusza: 2,75 litra
- Obrót głowicy szpachlującej 560°
- Wysuw suwaka: 88 mm
- Ciężar: 54 kg

- Koła i rozszerzenia dla 250-400
- Wózek dolny dla DN4 50-600 oraz DN 700-800
- Narzędzia do kanałów jajowych dla DN 300/450-DN 600/900
- Narzędzia szpachlujące dla rys wzdłużnych i muf
- Wyposażenie do frezowania czołowego
- Adapter dla kamery

System KA-TE jest dostarczany w stanie gotowym do użytku i może być zabudowany w różnych pojazdach. Wraz z KA-TE COMPACT, oferujemy mobilną, przewoźną instalację, którą można wyposażyć w wielofunkcyjne urządzenia. Przeszkolenie w obsłudze systemu naszych robotów, odbywa się w naszym zakładzie względnie w innym miejscu, a prowadzą je doświadczeni pracownicy naszego serwisu.

*) Uwaga – zestawienie żywic szpachlowych i szalunkowych wymaga każdorazowo aktualizacji lub potwierdzenia ze względu na ciągły proces udoskonalania. Podane zestawienie ma charakter przykładowy i nie wiążący.



**WYTRZYMAŁE NAPRAWY ZA
POMOCĄ ŻYWICY EPOKSYDOWEJ**

Do naprawy miejscowych uszkodzeń. Dokładne i długotrwałe rezultaty. Z wzdłużnymi i poprzecznymi końcówkami szpachlującymi oraz wymiennymi kartuszami.

ROBOT SZPACHLUJĄCY KA-TE DN 200/300 ORAZ DN 250/600

ZA POMOCĄ ZWARTYCH I MOBILNYCH ROBOTÓW SZPACHLUJĄCYCH KA-TE DN 200/300 I DN 250/600 NAPRAWIANE SĄ W SPOSÓB TRWAŁY MIEJSCOWE USZKODZENIA I PRZYŁĄCZA W KANAŁACH DN 200 DO DN 800. OD CHWILI WPROWADZENIA TEJ INNOWACYJNEJ METODY, NA CAŁYM ŚWIECIE WYKONANO DO TEJ PORY PONAD 500 000 BEZUSTERKOWYCH NAPRAW. WYKONANE PRZED PONAD 15 LATAMI NAPRAWY JESZCZE DZISIAJ CHARAKTERYZUJĄ SIĘ PEŁNĄ FUNKCJONALNOŚCIĄ I DUŻĄ SIŁĄ PRZYCZEPNOŚCI.

Wyniki stosowania metody robotów szpachlowych KA-TE cechują funkcjonalność i wytrzymałość. W frezowane wcześniej miejsce, za pomocą robota, wtłoczona zostaje umieszczona w wymiennej kartuszy, żywica epoksydowa. Powstaje trwałe, o dużej przyczepności, połączenie.

Zależnie od rodzaju uszkodzenia stosuje się wzdłużne lub poprzeczne końcówki szpachlujące. Końcówka ta może być co do milimetra kierowana przy pomocy robota szpachlującego, wyposażonego w bezstopniowy elektryczny napęd jazdy i obrotu. W kombinacji z systemem szalunków KA-TE szpachlowane mogą być połączenia mufowe bądź króćce. Kompaktowa budowa umożliwia też naprawę miejsc trudnodostępnych. Wykonane z wysokojakościowych materiałów urządzenia cechuje szczególna odporność a koncepcja ich konstrukcji zapewnia przyjazną konserwację.

ZWYCIĘZCA W TESTACH IKT 2004 I 2009

Także renomowany, niezależny Instytut IKT poświadczył dwukrotnie: system naprawczy KA-TE jest aktualnie najlepszym na rynku systemem naprawy przy pomocy robotów. Metoda KA-TE wynikiem 1,6 osiągnęła najlepszy wynik w teście IKT „Sposoby napraw kanałów głównych” w grupie systemów injekcje i szpachlowanie/ wtłaczanie. Już w roku 2004 metoda ta uzyskała notę 1,9 dla standardowych szkód, stając się zwycięzcą testu IKT „Metody napraw dla króćców przyłączeniowych”.

Wysoka odporność metody KA-TE na wysokie ciśnienie podczas czyszczenia hydrodynamicznego została też potwierdzona w testach przeprowadzonych na początku roku 2010, przez niezależny, zajmujący się budową rurociągów, Instytut IRO w Oldenburgu. Testy te zostały przeprowadzone w oparciu o normę DIN 19523 (z sierpnia 2008).

Zostało udowodnione, że naprawy wykonane metodą robotów szpachlowych KA-TE, w praktyce i pod względem materiałowym, spełniają wymogi stawiane nowym rurom.



MINIROBOT SZPACHLUJĄCY KA-TE DN 200/300
DLA RUR O ŚREDNICY 200-300 mm



ROBOT SZPACHLUJĄCY KA-TE DN 250/600
DLA RUR O ŚREDNICY 250-800 mm

WYPOSAŻENIE ROBOTA SZPACHLUJĄCEGO KA-TE W KOŃCÓWKI SZPACHLUJĄCE (KIELNIE) WZDŁUŻNE I POPRZECZNE, POZWALA NA WYKONANIE RÓŻNORODNYCH I PRECYZYJNYCH PRAC SZPACHLUJĄCYCH.

NARZĘDZIA STANOWIĄCE WYPOSAŻENIE ROBOTA, UMOŻLIWIJĄ TEŻ KOMPLEKSOWĄ I TRWAŁĄ NAPRAWĘ WZDŁUŻNYCH PĘKNIĘĆ ZA POMOCĄ SZPACHLOWANIA.



JEŻELI REZULTAT MA BYĆ ZADAWAJĄCY