



KANALSANIERUNG

Produktkatalog

KANALSANIERUNG

Unter dem Begriff Kanalsanierung versteht man Verfahrenstechniken und Maßnahmen zur Wiederherstellung oder Verbesserung von vorhandenen Entwässerungssystemen. Mit der Sanierung eines Entwässerungskanals soll seine Funktionstüchtigkeit wiederhergestellt und die Nutzungsdauer verlängert werden.

Die Kanalsanierung wird in drei Verfahrensgruppen, Reparatur, Renovierung und Erneuerung unterteilt. **F. Willich** hat sich auf die Reparaturverfahren und Teile der Renovierung spezialisiert und kann dabei auf eine 50-jährige Firmenerfahrung im Bereich Kanalbau zurückgreifen.





INHALTSVERZEICHNIS

1 - INJEKTIONSVERFAHREN	05
• WILLPUR® WS Injektionsharze	06
• WILLSTOP® 1K Injektionsharze	08
• WILLPUR® Injektionsharze	10
• WILLPUR® WS Spülöl & WILLPUR® WS Reiniger	12
Equipment & Zubehör	14
2 - KURZLINERVERFAHREN	17
• WILLKAT® PL & WILLKAT® SL	18
Trägermaterialien	22
Equipment & Zubehör	24
3 - SPACHEL- VERPRESSVERFAHREN	33
• WILLPOX® RS & WILLPOX® SP 1:1	34
Equipment & Zubehör	36
4 - SCHACHTSANIERUNG	39
• WILLIT® S-Rapid	40
• WILLIT® S-KBM	40
• WILLIT® S-KSM	41
• WILLIT® S-WS 30	41
• WILLKAT® BS	41
• WILLPOX® SP Flex 1:1	41
5 - HAUSANSCHLUSS-SANIERUNG	43
• WILLPOX® 20/75/100/480 & WILLPOX® LC	44
Trägermaterialien	46
Equipment & Zubehör	52
VERPACKUNGEN	58



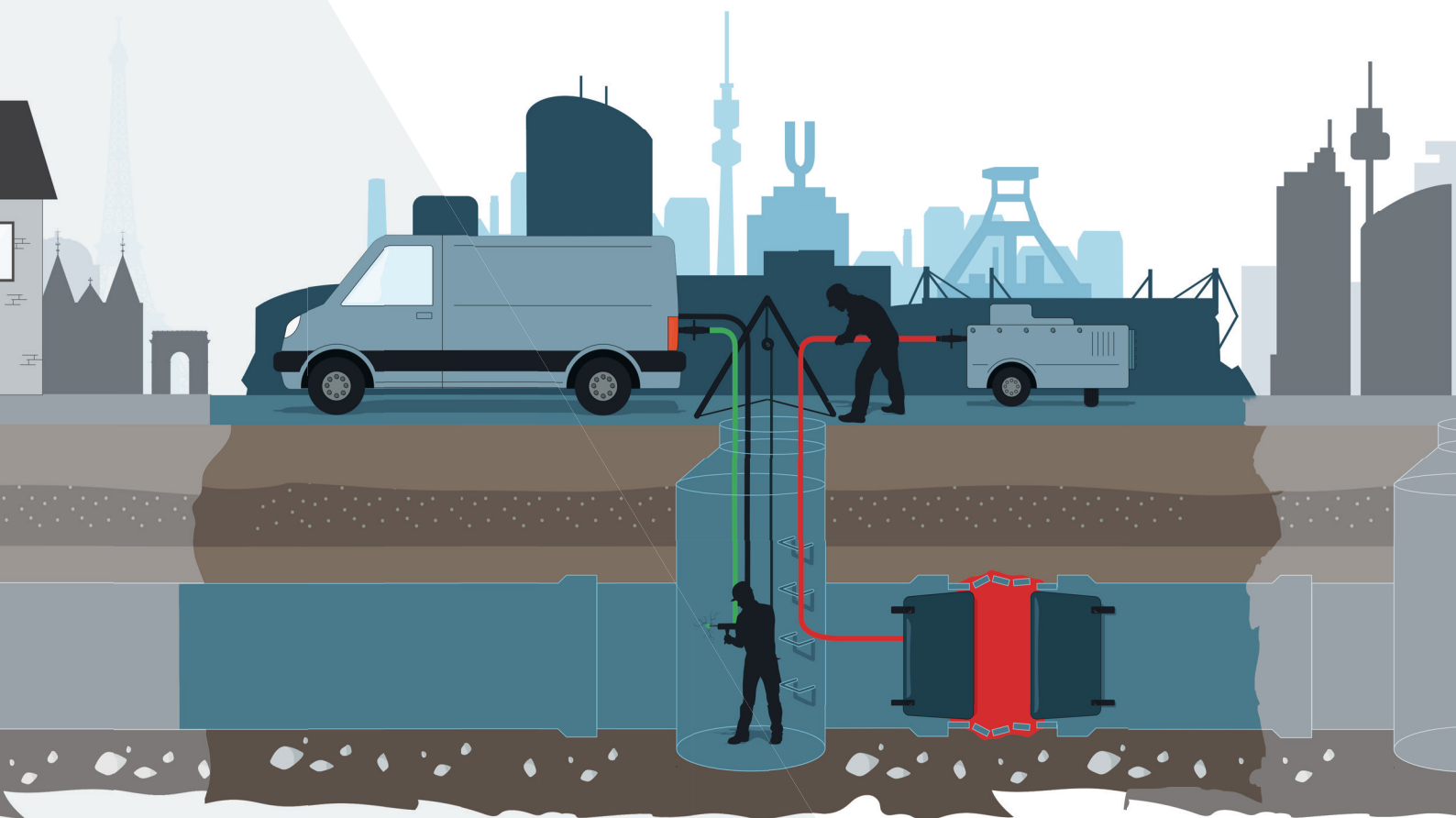
1

INJEKTIONSVERFAHREN

Das Injektionsverfahren ist ein bewährtes Reparaturverfahren zur partiellen Abdichtung in der Kanalsanierung.

Unter Injektion zur Reparatur von Abwasserleitungen und -kanälen wird das Einbringen von Injektionsgut in Schadstellen und die Rohrumgebung bei kontinuierlicher Material-zufuhr verstanden. Die Injektionsanlage umfasst die Gerätetechnik zur Bevorratung oder Aufbereitung, Förderung und Einbringen des Injektionsguts.

In Abhängigkeit des eingesetzten Injektionsguts handelt es sich entweder um eine temporäre Abdichtung (1K Systeme) oder um eine dauerhafte, verfestigende Abdichtung (2K Systeme). Das Injektionsmaterial unterliegt besonderen hygienischen Anforderungen. Die Produkte von **F. Willich** sind entsprechend zertifiziert und zugelassen.



WILLPUR® WS INJEKTIONSHARZE

Die Produkte der **WILLPUR® WS** und **WILLPUR® WS FA** sind sofort abbindende 2K Injektionsharze, frei von FCKW und Halogenen, zum Abdichten und Verfestigen in wasserführenden Zonen, insbesondere gegen druckhaftes Wasser.

WILLPUR® WS HF ist ein sofort abbindendes, hochaufschäumendes 2K Injektionsharz.



WILLPUR® WS**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:1**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPUR® WS - A/B inkl. Quadromischer	400 ml	Doppelkammerkartusche	WPUR-WS-1-A/B2K-400
	1500 ml	Doppelkammerkartusche	WPUR-WS-1-A/B2K-1500
WILLPUR® WS - A	21 kg	Blechkanister	WPUR-WS-1-A21
WILLPUR® WS - B	25 kg	Blechkanister	WPUR-WS-1-B25

WILLPUR® WS FA**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:1**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPUR® WS FA - A/B inkl. Quadromischer	400 ml	Doppelkammerkartusche	WPUR-WSFA-1-A/B2K-400
	1500 ml	Doppelkammerkartusche	WPUR-WSFA-1-A/B2K-1500
WILLPUR® WS FA - A	21 kg	Blechkanister	WPUR-WSFA-1-A21
WILLPUR® WS FA - B	25 kg	Blechkanister	WPUR-WSFA-1-B25

WILLPUR® WS HF**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:1**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPUR® WS HF - A/B inkl. Quadromischer	400 ml	Doppelkammerkartusche	WPUR-WSHF-1-A/B2K-400
	1500 ml	Doppelkammerkartusche	WPUR-WSHF-1-A/B2K-1500
WILLPUR® WS HF - A	21 kg	Blechkanister	WPUR-WSHF-1-A21
WILLPUR® WS HF - B	25 kg	Blechkanister	WPUR-WSHF-1-B25

WILLSTOP® 1K INJEKTIONSHARZE

WILLSTOP® 1K Produkte sind hochleistungsfähige 1K Polyurethansysteme zum temporären Abdichten von Wassereintrüben. Die Reaktionszeiten lassen sich durch Zugabe von **WILLADD®** einem Katalysator anpassen.

WILLSTOP® Flex ist ein flexibles, hochleistungsfähiges 1K Polyurethansystem zum dauerhaften Abdichten von Wassereintrüben.



WILLSTOP® 1

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLSTOP® 1	20 kg	Blechkanister	WSTOP-1-20

WILLADD® 1

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLADD® 1	5 kg	Blechkanister	WADD-1-5

WILLSTOP® 1K+

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLSTOP® 1K+	20 kg	Blechkanister	WSTOP-1K+-20

WILLSTOP® FLEX

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLSTOP® Flex	20 kg	Blechkanister	WSTOP-FLEX-20

WILLADD® FLEX

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLADD® Flex	5 kg	Blechkanister	WADD-FLEX-5

WILLPUR® INJEKTIONSHARZE

WILLPUR® WX ist ein langsam reagierendes 2K Injektionsharz.

WILLPUR® JS ist ein hochviskoses 2K Injektionsharz zum Abdichten von Muffen in nicht begehbaren Kanälen.

WILLPUR® CS ist ein sehr langsam reagierendes 2K Injektionsharz zur Rissinjektion.



WILLPUR® WX**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:1**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPUR® WX - A	20 kg	Blechkanister	WPUR-WX-1-A20
WILLPUR® WX - B	24 kg	Blechkanister	WPUR-WX-1-B24

WILLPUR® JS**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:1**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPUR® JS - A/B inkl. Quadromischer	1500 ml	Doppelkammerkartusche	WPUR-JS-1-A/B2K-1500
WILLPUR® JS - A	20 kg	Blechkanister	WPUR-JS-1-A20
WILLPUR® JS - B	24 kg	Blechkanister	WPUR-JS-1-B24

WILLPUR® CS**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:1**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPUR® CS - A	18 kg	Blechkanister	WPUR-CS-1-A18
WILLPUR® CS - B	20 kg	Blechkanister	WPUR-CS-1-B20

WILLPUR® WS SPÜLÖL & WILLPUR® WS REINIGER

WILLPUR® Spülöl ist ein wirksames Mittel zum Spülen von Injektionspumpen und Schlauchleitungen die vorher mit dem WILLPUR® Reiniger gereinigt worden sind.



WILLPUR® WS SPÜLÖL

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPUR® WS Spülöl	11 kg	Blechkanister	WPUR-SÖ-1-11

WILLPUR® WS REINIGER

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPUR® WS Reiniger	4 kg	Blechkanister	WPUR-R-1-4

EQUIPMENT & ZUBEHÖR

2K PUMPE



Anmerkungen

2K Injektionsanlage mit separater Spülpumpe inkl. Mischeinheit und Ansaugschläuche, MV 1:1

Artikelnummer

WPUM-ARE-10100

1K PUMPE



Anmerkungen

1K Injektionsanlage inkl. Injektionspistole Vorlagebehälter

Artikelnummer

WPUM-ARE-10101

STATIKMISCHER



Anmerkungen

08 - 24, gerade Spitze

Artikelnummer

WPUR-INA-00100

SETZGERÄT



Anmerkungen

Geeignet für Lamellenschlagpacker

Artikelnummer

WPUR-INA-00101

LAMELENSCHLAGPACKER



Durchmesser / Länge mm

14 x 95

Artikelnummer

WPUR-INA-00102

AUSTRAGSGERÄTE PN/MA/AKKU



Anmerkungen

Manuell, 400 ml Kartusche, MV 1:1
 Pneumatisch, 400 ml Kartusche, MV 1:1
 Akku, 400 ml Kartusche, MV 1:1

Artikelnummer

WPUR-INA-00103
 WPUR-INA-00104
 WPUR-INA-00105



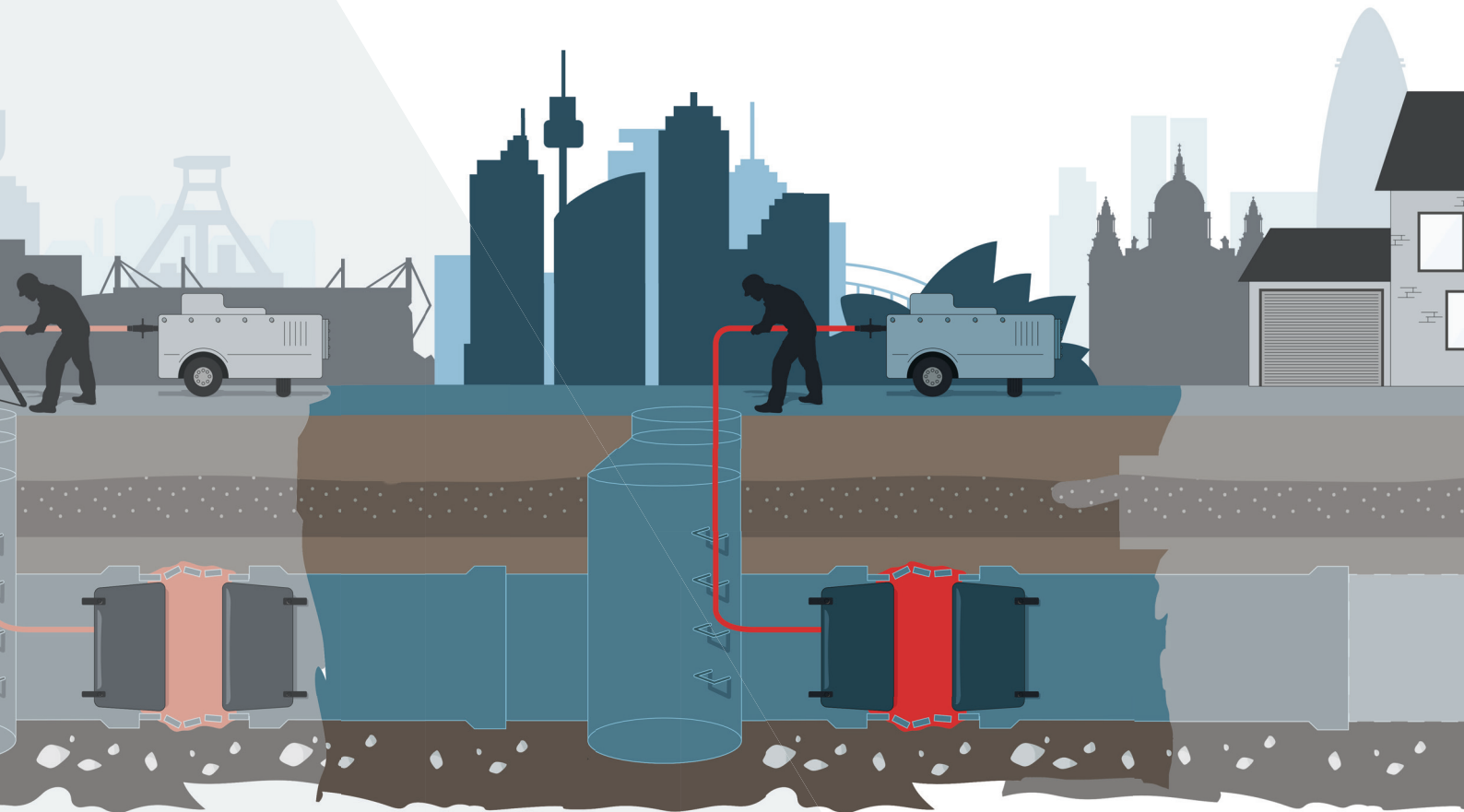
2

KURZLINERVERFAHREN

Gemäß DIN EN 15885 gehören Kurzliner zu den Reparaturen mit vor Ort härtenden Materialien. Es sind Maßnahmen zur Wiederherstellung des Sollzustands bzw. Stabilisierung und Abdichtung bei örtlich begrenzten Schäden.

Ziel der Reparatur ist es, in diesem Bereich einen Kanal zu erhalten, der nach der Schadensbehebung bezüglich Nutzung und Sicherheit den gestellten Anforderungen (nach DIN EN 752) entspricht.

Bei einem Kurzliner handelt es sich um ein vor Ort erhärtendes Laminat aus verstärkenden Trägermaterialien und einem 2K oder 3K Silikatharz. Verstärkende Trägermaterialien bestehen in der Regel aus einem Glasfaserkomplex. Das Silikatharz bildet in Verbindung mit dem Trägermaterial den Werkstoffverbund und führt beim Einbau zu einer Verklebung mit dem Altrohr. Das Trägermaterial wird mehrlagig verarbeitet, wobei bei Abwasserleitungen und -kanälen im öffentlichen Bereich nach Härtung eine Wanddicke ≥ 3 mm vorhanden sein muss.



WILLKAT® PL & WILLKAT® SL

WILLKAT® PL ist ein nicht schäumendes, elastifiziertes Zwei- und Dreikomponentenharz auf Silikatbasis mit guter Haftung auch an feuchten Oberflächen zur Sanierung und Abdichtung von Abwasserkanälen und -leitungen im Kurzlinerverfahren bei der Kanalsanierung. Die Katalyse erfolgt über die A-Komponente.

WILLKAT® SL ist ein nicht schäumendes, elastifiziertes Zweikomponentenharz auf Silikat Basis mit guter Haftung auch an feuchten Oberflächen zur Sanierung und Abdichtung von Abwasserkanälen und -leitungen im Kurzlinerverfahren bei der Kanalsanierung. Die Katalyse erfolgt über die B-Komponente.



WILLKAT® PL 3K

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLKAT® PL 3K - A	28 kg	Blechkanister	WKAT-PL-3K-1-A28
WILLKAT® PL 3K - B	21 kg	Blechkanister	WKAT-PL-5-1-B21
WILLKAT® PL 3K - C	1 kg	Blehdose	WKAT-PL-3K-6-C1

WILLKAT® PL 2K SLOW - A**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:2**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLKAT® PL 2K Slow - A	14 kg	Blechkanister	WKAT-PL-2K-2-ASL14
	280 kg	Blecfass	WKAT-PL-2K-2-ASL280
	1400 kg	IBC	WKAT-PL-2K-2-ASL1400

WILLKAT® PL 2K SUMMER - A**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:2**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLKAT® PL 2K Summer - A	250 ml	PE-Flasche	WKAT-PL-2K-3-ASU250
	335 ml	PE-Flasche	WKAT-PL-2K-3-ASU335
	14 kg	Blechkanister	WKAT-PL-2K-3-ASU14
	280 kg	Blecfass	WKAT-PL-2K-3-ASU280
	1400 kg	IBC	WKAT-PL-2K-3-ASU1400

WILLKAT® PL 2K WINTER - A**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:2**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLKAT® PL 2K Winter - A	250 ml	PE-Flasche	WKAT-PL-2K-4-AWI250
	335 ml	PE-Flasche	WKAT-PL-2K-4-AWI335
	14 kg	Blechkanister	WKAT-PL-2K-4-AWI14
	280 kg	Blechfass	WKAT-PL-2K-4-AWI280
	1400 kg	IBC	WKAT-PL-2K-4-AWI1400

WILLKAT® PL 2K FAST - A**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:2**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLKAT® PL 2K Fast - A	250 ml	PE-Flasche	WKAT-PL-2K-7-AFA250
	335 ml	PE-Flasche	WKAT-PL-2K-7-AFA335
	14 kg	Blechkanister	WKAT-PL-2K-7-AFA14
	280 kg	Blechfass	WKAT-PL-2K-7-AFA280
	1400 kg	IBC	WKAT-PL-2K-7-AFA1400

WILLKAT® PL 2K FAST PLUS - A**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:2**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLKAT® PL 2K Fast Plus - A	250 ml	PE-Flasche	WKAT-PL-2K-8-AFAP250
	335 ml	PE-Flasche	WKAT-PL-2K-8-AFAP335
	14 kg	Blechkanister	WKAT-PL-2K-8-AFAP14
	280 kg	Blechfass	WKAT-PL-2K-8-AFAP280
	1400 kg	IBC	WKAT-PL-2K-8-AFAP1400

WILLKAT® PL - B**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:2**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLKAT® PL - B	500 ml	PE-Flasche	WKAT-PL-5-1-B500
	665 ml	PE-Flasche	WKAT-PL-5-1-B665
	21 kg	Blechkanister	WKAT-PL-5-1-B21
	210 kg	Blechfass	WKAT-PL-5-1-B210
	1050 kg	IBC	WKAT-PL-5-1-B1050

WILLKAT® SL 2K - A**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:2**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLKAT® SL 2K - A	13 kg	Kunststoffkanister	WKAT-SL-A13

WILLKAT® SL 2K SUMMER - B**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:2**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLKAT® SL 2K Summer - B	10 kg	Kunststoffkanister	WKAT-SL-S-B10
	20 kg	Kunststoffkanister	WKAT-SL-S-B20

WILLKAT® SL 2K WINTER - B**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:2**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLKAT® SL 2K Winter - B	10 kg	Kunststoffkanister	WKAT-SL-W-B10
	20 kg	Kunststoffkanister	WKAT-SL-W-B20

WILLKAT® SL 2K FAST - B**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 1:2**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLKAT® SL 2K Fast - B	10 kg	Kunststoffkanister	WKAT-SL-F-B10
	20 kg	Kunststoffkanister	WKAT-SL-F-B20

TRÄGERMATERIALIEN

ECR - GLASFASERKOMPLEX - GRÜN 1080 G/M² +- 8%



Länge in m	Breite in mm	Artikelnummer
40	1250	WSUB-FGM-10100
40	650	WSUB-FGM-10101
40	520	WSUB-FGM-10102
40	430	WSUB-FGM-10103
40	350	WSUB-FGM-10104

ECR - GLASFASERKOMPLEX - ROT 1400 G/M² +- 8%



Länge in m	Breite in mm	Artikelnummer
40	1250	WSUB-FGM-10105
40	650	WSUB-FGM-10106
40	520	WSUB-FGM-10107
40	430	WSUB-FGM-10108
40	350	WSUB-FGM-10109

BOGENFLEXMATTE - ECR-GLAS 1081 G/M²



Breite in mm	Artikelnummer
1300	WSUB-FGM-00100

TEXTILFASERKOMPLEX 450 G/M² - ZUM LAMINIEREN



Länge in m	Artikelnummer
40	WSUB-FGM-00101

HUTMANSCHETTE



Dimension in mm	Abzweig	Artikelnummer
Nadelfilz 5 mm ohne Beschichtung, Stutzenlänge 400 mm		
100	45°	WSUB-THP-10100
100	90°	WSUB-THP-10101
125	45°	WSUB-THP-10102
125	90°	WSUB-THP-10103
150	45°	WSUB-THP-10104
150	90°	WSUB-THP-10105
200	45°	WSUB-THP-10106
200	90°	WSUB-THP-10107
Nadelfilz 5 mm mit 300 g/m PU-Beschichtung, Stutzenlänge 400 mm		
100	45°	WSUB-THP-10108
100	90°	WSUB-THP-10109
125	45°	WSUB-THP-10110
125	90°	WSUB-THP-10111
150	45°	WSUB-THP-10112
150	90°	WSUB-THP-10113
200	45°	WSUB-THP-10114
200	90°	WSUB-THP-10115
Hightex 4,5 mm mit 300 g/m PU-Beschichtung, Stutzenlänge 400 mm		
100	45°	WSUB-THP-10116
100	90°	WSUB-THP-10117
125	45°	WSUB-THP-10118
125	90°	WSUB-THP-10119
150	45°	WSUB-THP-10120
150	90°	WSUB-THP-10121
200	45°	WSUB-THP-10122
200	90°	WSUB-THP-10123

EQUIPMENT & ZUBEHÖR

F. Willich bietet Ihnen das entsprechende Zubehör, wie in der DIBt Zulassung gefordert, um eine qualitative hochwertige Sanierung durchzuführen.

Unsere Sanierungspacker sind speziell geeignet zur partiellen Reparatur im Kurzlinerverfahren in den Dimensionen DN 70 - DN 800. Die flexible Konstruktion gewährt eine gute Gleitfähigkeit, Bogengängigkeit und Handhabung.



HAUSANSCHLUSSPACKER



Dimension in mm	Länge in mm	Artikelnummer
70 - 110	1000	WPAC-HCP-10100
70 - 110	1500	WPAC-HCP-10101
70 - 110	2000	WPAC-HCP-10102
70 - 110	2500	WPAC-HCP-10103
70 - 110	3000	WPAC-HCP-10104
100 - 150	1000	WPAC-HCP-10105
100 - 150	1500	WPAC-HCP-10106
100 - 150	2000	WPAC-HCP-10107
100 - 150	2500	WPAC-HCP-10108
100 - 150	3000	WPAC-HCP-10109
150 - 200	1000	WPAC-HCP-10110
150 - 200	1500	WPAC-HCP-10111
150 - 200	2000	WPAC-HCP-10112
150 - 200	2500	WPAC-HCP-10113
150 - 200	3000	WPAC-HCP-10114

FLEXPACKER



Dimension in mm	Länge in mm	Artikelnummer
Gewickelt, 2,5 bar, mit Radsatz		
150 - 200	1000	WPAC-FXP-10100
150 - 200	1500	WPAC-FXP-10101
150 - 200	2000	WPAC-FXP-10102
150 - 200	2500	WPAC-FXP-10103
150 - 200	3000	WPAC-FXP-10104
Gewickelt, 1,5 bar, mit Radsatz		
200 - 300	1000	WPAC-FXP-10105
200 - 300	1500	WPAC-FXP-10106
200 - 300	2000	WPAC-FXP-10107
200 - 300	2500	WPAC-FXP-10108
200 - 300	3000	WPAC-FXP-10109
300 - 400	1000	WPAC-FXP-10110
300 - 400	1500	WPAC-FXP-10111
300 - 400	2000	WPAC-FXP-10112
300 - 400	2500	WPAC-FXP-10113
300 - 400	3000	WPAC-FXP-10114
Gewickelt, 1,0 bar, mit Radsatz		
400 - 600	1500	WPAC-FXP-10115
600 - 800	1500	WPAC-FXP-10116
800 - 1000	1500	WPAC-FXP-10117
1000 - 1200	2200	WPAC-FXP-10118

BOGENSANIERUNGSPACKER

Bögen & Winkel bis 90°, Schutzmantel aus Silikon



Dimension in mm	Länge in mm	Artikelnummer
50	600	WPAC-BDY-20100
50	1000	WPAC-BDY-20101
70	600	WPAC-BDY-20102
70	1000	WPAC-BDY-20103
80 - 100	1200	WPAC-BDY-20104
80 - 100	1500	WPAC-BDY-20105
80 - 100	2000	WPAC-BDY-20106
100 - 150	1000	WPAC-BDY-20107
100 - 150	1200	WPAC-BDY-20108
100 - 150	1500	WPAC-BDY-20109
100 - 150	2000	WPAC-BDY-20110
200 - 250	1500	WPAC-BDY-20111
200 - 250	2000	WPAC-BDY-20112
225 - 300	1500	WPAC-BDY-20113

MULTI-SIZE PACKER

Sicherheitskupplung, kleiner Packerkopf



Dimension in mm	Länge in mm	Artikelnummer
50 - 150	1000	WPAC-MSP-20100
50 - 150	1500	WPAC-MSP-20101
50 - 150	2000	WPAC-MSP-20102
50 - 150	2500	WPAC-MSP-20103
50 - 150	3000	WPAC-MSP-20104
50 - 150	4000	WPAC-MSP-20105
50 - 150	5000	WPAC-MSP-20106
70 - 200	1000	WPAC-MSP-20107
70 - 200	1500	WPAC-MSP-20108
70 - 200	2000	WPAC-MSP-20109
70 - 200	2500	WPAC-MSP-20110
70 - 200	3000	WPAC-MSP-20111
70 - 200	4000	WPAC-MSP-20112
70 - 200	5000	WPAC-MSP-20113
100 - 250	1000	WPAC-MSP-20114
100 - 250	1500	WPAC-MSP-20115
100 - 250	2000	WPAC-MSP-20116
100 - 250	2500	WPAC-MSP-20117
100 - 250	3000	WPAC-MSP-20118
100 - 250	4000	WPAC-MSP-20119
100 - 250	5000	WPAC-MSP-20120
150 - 400	1000	WPAC-MSP-20121
150 - 400	1500	WPAC-MSP-20122
150 - 400	2000	WPAC-MSP-20123
150 - 400	2500	WPAC-MSP-20124
150 - 400	3000	WPAC-MSP-20125
150 - 400	4000	WPAC-MSP-20126
150 - 400	5000	WPAC-MSP-20127

SCHIEBEPACKER

Einseitiger Kugelkopf, formstabiler innenliegender Packeraal



Dimension in mm	Länge in mm	Artikelnummer
70 - 100	1000	WPAC-SHI-20100
70 - 100	1500	WPAC-SHI-20101
70 - 100	2000	WPAC-SHI-20102
70 - 100	3000	WPAC-SHI-20103
70 - 100	4000	WPAC-SHI-20104
70 - 100	5000	WPAC-SHI-20105
80 - 150	1000	WPAC-SHI-20106
80 - 150	1500	WPAC-SHI-20107
80 - 150	2000	WPAC-SHI-20108
80 - 150	3000	WPAC-SHI-20109
80 - 150	4000	WPAC-SHI-20110
80 - 150	5000	WPAC-SHI-20111
125 - 200	1000	WPAC-SHI-20112
125 - 200	1500	WPAC-SHI-20113
125 - 200	2000	WPAC-SHI-20114
125 - 200	3000	WPAC-SHI-20115
125 - 200	4000	WPAC-SHI-20116
125 - 200	5000	WPAC-SHI-20117
150 - 250	1000	WPAC-SHI-20118
150 - 250	1500	WPAC-SHI-20119
150 - 250	2000	WPAC-SHI-20120
150 - 250	3000	WPAC-SHI-20121
150 - 250	4000	WPAC-SHI-20122
150 - 250	5000	WPAC-SHI-20123

REVISIONSPACKER



Dimension in mm

100 - 125
125 - 150

Länge in mm

1500
1500

Artikelnummer

WPAC-RVS-20100
WPAC-RVS-20101

DRUCKBOX

Die **F. Willich Druckbox**, speziell entwickelt für die anspruchsvolle und effiziente partielle Rohrreparatur (Kurzliner und Hutprofile). Druckboxen sind mobile, selbsterklärende Steuerungseinheiten für Druckluft- und Vakuumdosierung von Sanierungspackern.



Anmerkungen

3 Anschlüsse
2 Anschlüsse
3 Anschlüsse inkl. Timer

Dimension in mm

360 x 320 x 180
253 x 320 x 180
253 x 320 x 180

Artikelnummer

WKAT-SLE-10100
WKAT-SLE-10101
WKAT-SLE-10102

LUFTSCHIEBESTANGEN



Die **F. Willich Luftschiebestangen** zeichnen sich durch hohe Flexibilität, Formstabilität sowie Bruchsicherheit aus.

Länge in mm

1000
1500
2000
3000

Artikelnummer

WKAT-SLE-10103
WKAT-SLE-10104
WKAT-SLE-10105
WKAT-SLE-10106

MESSBECHER PVC MIT GRIFF



Maßeinheit in Liter	Artikelnummer
1,0	WKAT-SLA-00100
2,0	WKAT-SLA-00101
3,0	WKAT-SLA-00102
5,0	WKAT-SLA-00103

RÜHRQUIRL UNIVERSAL



Maßeinheit in mm	Artikelnummer
60 x 400	WKAT-SLA-00105
80 x 400	WKAT-SLA-00106

PVC SPACHTEL



Maßeinheit in cm	Artikelnummer
28	WKAT-SLA-00107

MINISTRETCHFOLIE / HANDABROLLER / HANDSTRETCHFOLIE



Artikelbezeichnung	Stärke in μ	Artikelnummer
Handabroller		WKAT-SLA-00109
Ministretchfolie, transparent	23	WKAT-SLA-00108
Handstretchfolie, transparent	20	WKAT-SLA-00110
Handstretchfolie, schwarz	20	WKAT-SLA-00111
Handstretchfolie transparent	10 - 30	WKAT-SLA-00112

KURZLINERDRAHT



Maßeinheit in m
40

Artikelnummer
WKAT-SLA-00113

KURZLINERKLEBEBAND



Maßeinheit in m
0,012 x 66

Artikelnummer
WKAT-SLA-00114

TRENNSPRAY



Maßeinheit in ml
400

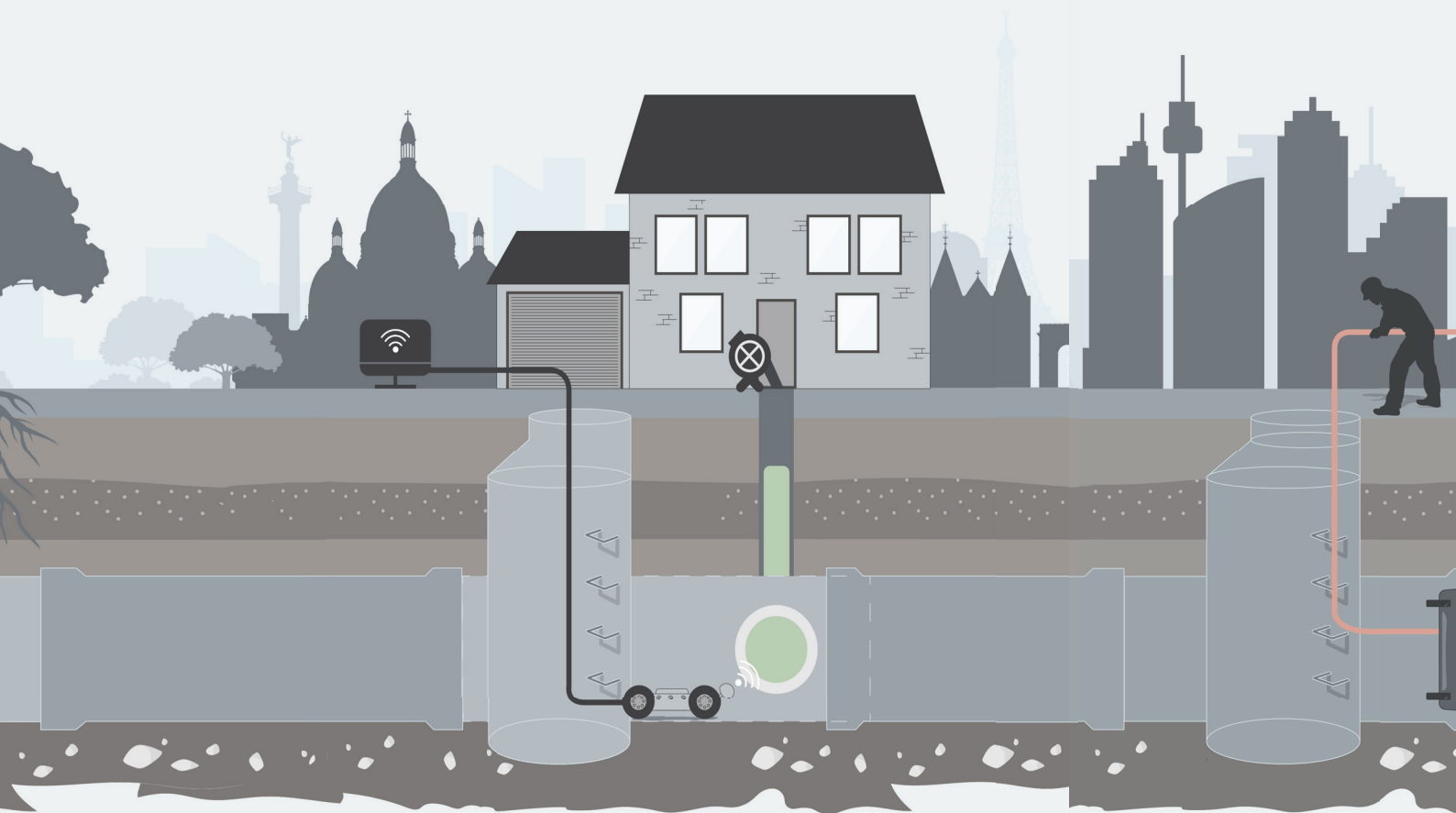
Artikelnummer
WKAT-SLA-00115

SCHERE

Spezialschere zum Schneiden von **F. Willich** Glasfasermatten und Synthesefaserliner



Artikelnummer
WKAT-SLA-00116



3

SPACHTEL- UND VERPRESSVERFAHREN

Gemäß DIN EN 15885 gehören Roboterverfahren zu den Reparaturen mit vor Ort härtenden Materialien.

Es sind Maßnahmen, die zur Wiederherstellung des Sollzustandes durch Entfernen von Abflusshindernissen, Verschließen und Abdichten einzelner Schadstellen sowie den Anschlussbereichen in Kanälen eingesetzt werden. Sie können in sich abgeschlossene Reparaturen sein oder als Vor- bzw. Nacharbeiten (z.B. Renovierungsverfahren) dienen.

Ziel der Reparatur ist es, in diesem Bereich einen Kanal zu erhalten, der nach der Schadensbehebung bezüglich Nutzung und Sicherheit den gestellten Anforderungen (nach DIN EN 752) entspricht.

Spachtel- und Verpressroboter werden zur Reparatur von Fehlstellen, undichten Rohrverbindungen und nicht fachgerecht hergestellten Anschlüssen in nicht begehbaren kreisförmigen Leitungen und Kanälen sowie im Nennweitenbereich von DN 200 bis DN 600 eingesetzt.

Der Einsatz in Ei- und Sonderprofilen sowie in weiteren Nennweiten ist möglich und bedarf einer besonderen Zusatzausrüstung.



WILLPOX® RS & WILLPOX® SP 1:1

WILLPOX® RS ist ein lösemittelfreier, gefüllter und pigmentierter 2K Reaktionskunststoff auf Epoxidharzbasis zur Kaltaushärtung mit guter Haftung auch an feuchten Oberflächen. **WILLPOX® RS** ist vorbeschleunigt und besitzt eine schnelle Durchtrocknungsgeschwindigkeit.

WILLPOX® SP 1:1 ist ein lösemittelfreier, gefüllter und pigmentierter 2-Komponenten Reaktionskunststoff auf Epoxidharzbasis zur Kalt- und Warmaushärtung auch an feuchten Oberflächen. Das Produkt lässt sich trotz seiner hohen Thixotropie einfach verarbeiten. **WILLPOX® SP 1:1** ist vorbeschleunigt und besitzt eine schnelle Durchtrocknungsgeschwindigkeit.



WILLPOX® RS**DIBt: Z-42.3-529**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPOX® RS KATE - A	2,16 kg	Blehdose	WPOX-RS-1-A2,16KATE
WILLPOX® RS KATE - B	0,84 kg	Blehdose	WPOX-RS-1-B0,84KATE
WILLPOX® RS KATE - A	1,44 kg	Blehdose	WPOX-RS-2-A1,44KATE
WILLPOX® RS KATE - B	0,56 kg	Blehdose	WPOX-RS-2-B0,56KATE
WILLPOX® RS PMO - A	2,16 kg	Blehdose	WPOX-RS-3-A2,16PMO
WILLPOX® RS PMO - B	0,84 kg	Blehdose	WPOX-RS-3-B0,84PMO
WILLPOX® RS PMO - A	1,44 kg	Blehdose	WPOX-RS-4-A1,44PMO
WILLPOX® RS PMO - B	0,56 kg	Blehdose	WPOX-RS-4-B0,56PMO

WILLPOX® RS FAST

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPOX® RS FAST	1 kg	Blehdose	WPOX-RS-1-FAST

WILLPOX® SP 1:1**DIBt: Z-42.3-560**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPOX® SP 1:1 KATE - A	1,95 kg	Blehdose	WPOX-SP1:1-8A-KATE1,95
WILLPOX® SP 1:1 - B	1,95 kg	Blehdose	WPOX-SP1:1-8B-KATE1,95
WILLPOX® SP 1:1, PMO - A	1,75 kg	Blehdose	WPOX-SP1:1-A2-PMO1,75
WILLPOX® SP 1:1 - B	1,75 kg	Blehdose	WPOX-SP1:1-B2-PMO1,75
WILLPOX® SP 1:1 - A	0,5 l ≈ 0,7 kg	Schlauchbeutel	WPOX-SP1:1-5-SLB-A-0,7
WILLPOX® SP 1:1 - B	0,5 l ≈ 0,7 kg	Schlauchbeutel	WPOX-SP1:1-5-SLB-B-0,7
WILLPOX® SP 1:1 - A	0,7 l ≈ 0,98 kg	Schlauchbeutel	WPOX-SP1:1-7-SLB-A-0,98
WILLPOX® SP 1:1 - B	0,7 l ≈ 0,98 kg	Schlauchbeutel	WPOX-SP1:1-7-SLB-B-0,98

EQUIPMENT & ZUBEHÖR



AUSPRESSEINHEIT FÜR 2K EPOXIDHARZE

Auspresseinheit für 2K EP Harze mit 4 Schlauchbeutel à 500 ml - 700 ml elektrisch angetrieben mit 230 V AC 2 Bahnbegrenzungsschaltern 1 Not-Aus-Schalter CE Kennzeichnung



Artikelnummer

WPOX-FGE-00100

SILIKONFETT WILLMOL



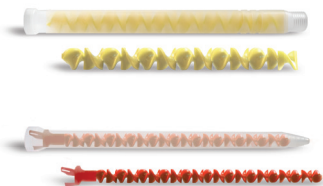
Größe

1 kg Dose

Artikelnummer

WPOX-FGA-00100

STATIKMISCHER



Artikelbezeichnung

Statikmischer gelb

Statikmischer weiß

Statikmischer rot

Durchmesser

18 mm

23,7 mm

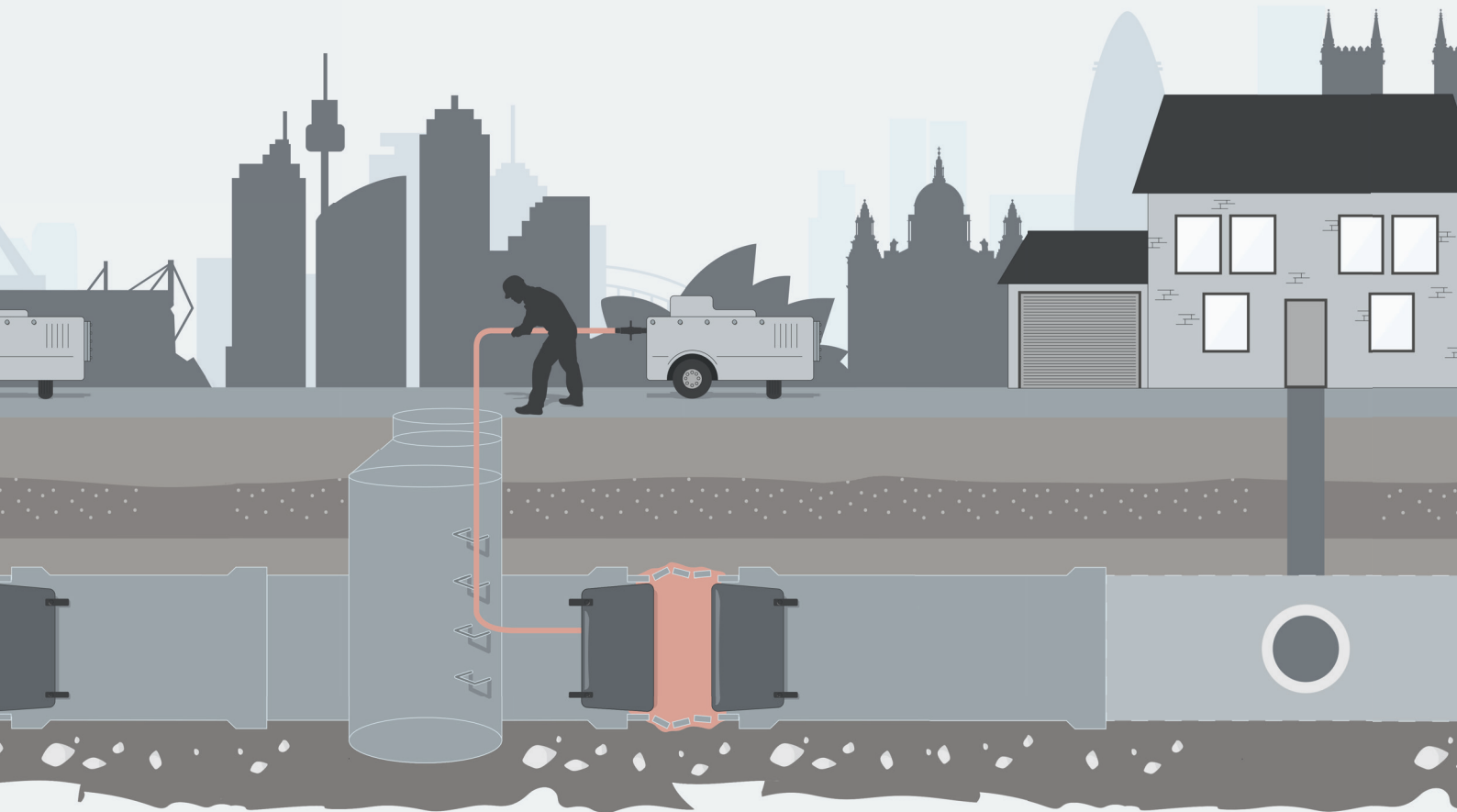
23,7 mm

Artikelnummer

WPOX-FGA-00101

WPOX-FGA-00102

WPOX-FGA-00103



4

SCHACHTSANIERUNG

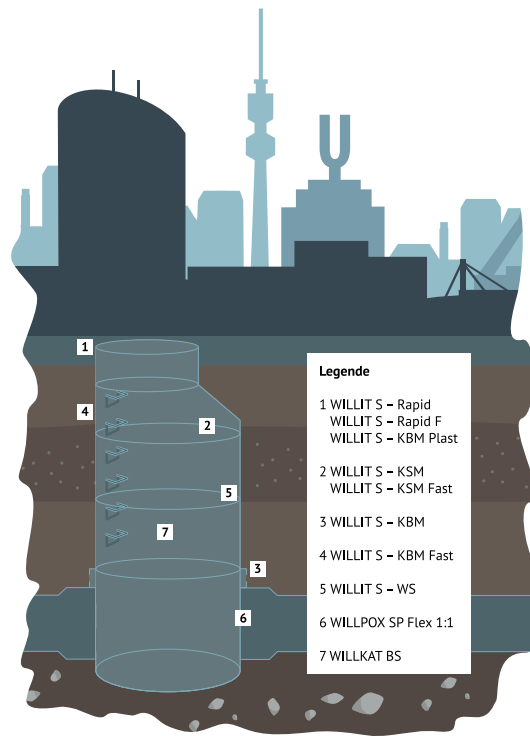
Die Schachtsanierung kommt nahezu bei jeder Sanierungsmaßnahme einer Leitung mit in Betracht und ist in der Regel immer notwendig.

Es ist wichtig, die Schächte nicht nur baulich, sondern auch sicherheitstechnisch auf den neuesten Stand zu bringen. Nur so kann eine ganzheitliche Sanierung gewährleistet werden. Auf Grundlage der Schadensanalyse werden entsprechende Sanierungskonzepte erstellt. So können Schäden vom Schachtboden (Gerinne) bis zur Schachtabdeckung/zum Schachtdeckel mit verschiedenen Sanierungsverfahren saniert werden.



SYSTEME ZUR SCHACHTSANIERUNG

QUERSCHNITT VOM SCHACHT



WILLIT® S-RAPID

Wird eingesetzt für alle kraftschlüssigen Vergussarbeiten, bei denen eine schnelle Belastung gefordert wird:

- Schachtrahmenverguss (Vergusshöhen bis 50 mm)
- erreicht nach 1 h Festigkeiten, die eine sofortige Weitermontage ermöglichen
- ist hoch fließfähig und füllt jeden Hohlraum selbstnivellierend

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLIT® S-Rapid	25 kg	Papier/PE-Sack	WIT-S-R-25
WILLIT® S-Rapid F	20 kg	Papier/PE-Sack	WIT-S-RF-20

WILLIT® S-KBM

WILLIT® S-KBM wird eingesetzt für alle kraftschlüssigen Verbindungen, bei denen eine schnelle Belastung gefordert wird:

- Einsetzen von Steigeisen
- Verfugen und mauern von Schächten, Rinnen und Bermen
- Vermauern von Kanalklinkern

Darüber hinaus kann **WILLIT® S-KBM** wegen seiner kurzen Abbindezeit auch bei niedrigen Temperaturen verarbeitet werden. Die Aufbauhöhe sollte 50 mm nicht überschreiten.

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLIT® S-KBM	25 kg	Papier/PE-Sack	WIT-S-KBM-25
WILLIT® S-KBM Fast 3	15 kg	Kunststoffeimer	WIT-S-KBMF-3-15
WILLIT® S-KBM Fast 10	15 kg	Kunststoffeimer	WIT-S-KBMF-10-15
WILLIT® S-KBM Plast 01	25 kg	Papier/PE-Sack	WIT-S-KBMP-1-25
WILLIT® S-KBM Plast 04	25 kg	Papier/PE-Sack	WIT-S-KBMP-4-25

WILLIT® S-KSM

Eingesetzt wird es:

- zur systemkonformen Reparatur und Sanierung von Betonflächen aller Art, ausziehbar bis auf 6 mm zur großflächigen Beschichtung von Kanälen, Wasser- und Abwasserbauwerken, Behältern und Formstücken
- zum Verfugen und Abdichten, Beschichten und Ausgleichen für Innen- und Außenflächen bei hohem Widerstand gegen chemischen Angriff
- wasserundurchlässig, dauerwasserbelastbar
- zur Beschichtung anderer Bauwerke und Oberflächen, die chemischen Angriffen ausgesetzt sind
- zur Betoninstandsetzung im statisch relevanten Bereich, Instandsetzungsverfahren 3.1, 3.2, 3.3, 4.4, 7.1 und 7.2 nach ENV 1504 Teil 9 bzw. 1504 Teil 3 Tabelle 1

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLIT® S-KSM	25 kg	Papier/PE-Sack	WIT-S-KSM-25
WILLIT® S-KSM Fast	25 kg	Papier/PE-Sack	WIT-S-KSMF-25

WILLIT® S-WS 30

Wird eingesetzt zum sofortigen Schließen von:

- Wassereinbruchstellen in Fels, Beton und Mauerwerk
- zur Abdichtung von Kabel-Rohrdurchführungen
- zur Oberflächenabdichtung von Rissen bei Injektionen

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLIT® S-WS 30	15 kg	Kunststoffeimer	WIT-S-WS30-15
WILLIT® S-WS	15 kg	Kunststoffeimer	WIT-S-WS15-15

WILLKAT® BS**DIBt: Z-59.12-445**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLKAT® BS - A	4,2 kg	Blechkanister	WKAT-BS-1-A-4,2
WILLKAT® BS - B	6,8 kg	Kunststoffkanister	WKAT-BS-2-B-6,8

WILLPOX® SP FLEX 1:1**DIBt: Z-42.3-557**

Ist ein schnell reagierendes flexibles Zweikomponenten-Epoxidharz mit guter Haftung auch an feuchten Oberflächen, auf Steinzeug und Beton. Wird eingesetzt zur:

- Lineranbindung
- Dehnfugensanierung
- Muffensanierung

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPOX® SP Flex 1:1 - A/B	400 ml	Doppelkammerkartusche	WPOX-SPF1:1-5-A/B2K-400
WILLPOX® SP Flex 1:1 - A	1,0 kg	Blechgebinde	WPOX-SPF1:1-A-BD1,0
WILLPOX® SP Flex 1:1 - B	1,0 kg	Blechgebinde	WPOX-SPF1:1-B-BD1,0



5

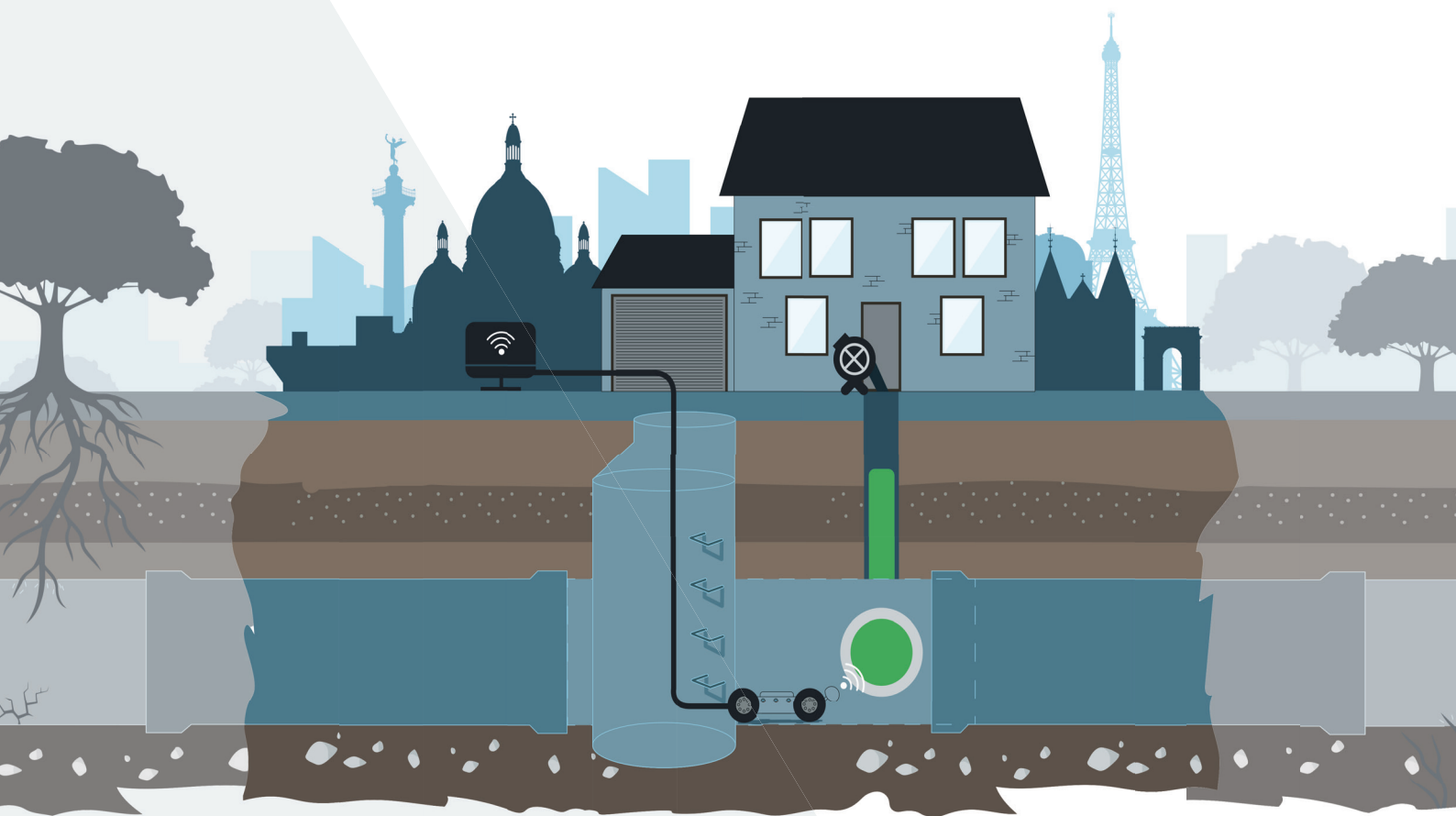
HAUSANSCHLUSS-SANIERUNG

Zwei wichtige Rahmenbedingungen regeln grundsätzlich das Betreiben der Abwasseranlage.

Nach §60 WHG heißt es, dass „Abwasseranlagen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet, betrieben und unterhalten werden“ müssen. §61 bestimmt:

Jeder, der „eine Abwasseranlage betreibt, ist verpflichtet, ihren Zustand, ihre Funktionsfähigkeit ihre Unterhaltung und ihren Betrieb sowie Art und Menge des Abwassers und der Abwasserinhaltsstoffe selbst zu überwachen.“

Moderne Schlauchliniensysteme ermöglichen festgestellte Schäden in der Hausanschlussleitung zu sanieren, indem ein Schlauchliner mit einem Reaktionsharz getränkt und in die Leitung invertiert wird.



WILLPOX[®] 20/75/100/480 & WILLPOX[®] LC

WILLPOX[®] 20/75/100/480 ist ein lösemittelfreies Zweikomponenten Epoxidharzsystem frei von Alkylphenolen und Benzylalkohol. Das System eignet sich aufgrund der angepassten Reaktivität und der mechanischen Kennwerte ausgehärteter Beschichtungen besonders für die Kanalsanierung im Inliner-Verfahren.

WILLPOX[®] LC ist ein spezielles lösungsmittelfreies 1K Epoxidharzsystem. Das System eignet sich aufgrund der angepassten Reaktivität für die Aushärtung getränkter Synthefaserliner mit UV- und LED Licht.



WILLPOX® - A

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPOX® - A	16 kg	Kunststoffkanister	WPOX-HS-1-A16
	200 kg	Blechfass	WPOX-HS-1-A200
	1000 kg	IBC	WPOX-HS-1-A1000

WILLPOX® 20 - B**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 100 : 40**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPOX® 20 - B	6,4 kg	Kunststoffkanister	WPOX-HS-1-20-B6,4
	200 kg	Blechfass	WPOX-HS-1-20-B200
	1000 kg	IBC	WPOX-HS-1-20-B900

WILLPOX® 75 - B**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 100 : 25**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPOX® 75 - B	5,6 kg	Kunststoffkanister	WPOX-HS-2-75-B5,6
	190 kg	Blechfass	WPOX-HS-2-75-B190
	950 kg	IBC	WPOX-HS-2-75-B950

WILLPOX® 100 - B**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 100 : 30**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPOX® 100 - B	4,8 kg	Kunststoffkanister	WPOX-HS-3-100-B4,8
	200 kg	Blechfass	WPOX-HS-3-100-B200
	900 kg	IBC	WPOX-HS-3-100-B900

WILLPOX® 480 - B**MISCHUNGSVERHÄLTNIS 100 : 28**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPOX® 480 - B	4,5 kg	Kunststoffkanister	WPOX-HS-3-480-B4,5
	200 kg	Blechfass	WPOX-HS-3-480-B200
	900 kg	IBC	WPOX-HS-3-480-B900

WILLPOX® LC**DIBt: Z-42.3-594**

Artikelbezeichnung	Größe	Verpackung	Artikelnummer
WILLPOX® LC	20 kg	Blecheimer	WPOX-LC-1-20

TRÄGERMATERIALIEN



FLEX LINER

Polyesterfaserliner, 3,5 mm mit PU-Beschichtung, 90°, 3D



Dimension in mm	Länge in m	Wanddicke in mm	Artikelnummer
50 - 70	50/100	2,8	WSUB-PYL-20100
60 - 80	50/100	2,8	WSUB-PYL-20101
70 - 100	50/100	2,8	WSUB-PYL-20102
80 - 100	50/100	2,8	WSUB-PYL-20103
100 - 150	50/100	2,8	WSUB-PYL-20104
125 - 150	50/100	2,8	WSUB-PYL-20105
150 - 200	50/100	2,8	WSUB-PYL-20106
200 - 250	50/100	2,8	WSUB-PYL-20107

PROFLEX LINER

Polyesterfaserliner, 4,5 mm mit PU-Beschichtung, 90°, 3D



Dimension in mm	Länge in m	Wanddicke in mm	Artikelnummer
50 - 70	50/100	3,8	WSUB-PYL-20108
70 - 80	50/100	3,8	WSUB-PYL-20109
70 - 100	50/100	3,8	WSUB-PYL-20110
80 - 100	50/100	3,8	WSUB-PYL-20111
100 - 125	50/100	3,8	WSUB-PYL-20112
100 - 150	50/100	3,8	WSUB-PYL-20113
125 - 150	50/100	3,8	WSUB-PYL-20114
150 - 200	50/100	3,8	WSUB-PYL-20115
200 - 250	50/100	3,8	WSUB-PYL-20116
250 - 300	50/100	3,8	WSUB-PYL-20117

PROFLEX XT LINER

Polyesterfaserliner, 6 mm mit PU-Beschichtung, 90°, 3D



Dimension in mm	Länge in m	Wanddicke in mm	Artikelnummer
100 - 150	50/100	4,8	WSUB-PYL-20118
125 - 150	50/100	4,8	WSUB-PYL-20119
150 - 200	50/100	4,8	WSUB-PYL-20120
200 - 250	50/100	4,8	WSUB-PYL-20121
250 - 300	50/100	4,8	WSUB-PYL-20122

PROFLEX S LINER

Nadelfilz-Liner 5 mm mit dampfdichter PU-Folie, 45°



Dimension in mm	Länge in m	Wanddicke in mm	Artikelnummer
100	50/100	4,0	WSUB-NFL-20100
125	50/100	4,0	WSUB-NFL-20101
150	50/100	4,0	WSUB-NFL-20102
200	50/100	4,0	WSUB-NFL-20103
225	50/100	4,0	WSUB-NFL-20104
250	50/100	4,0	WSUB-NFL-20105

PROFLEX S XT LINER

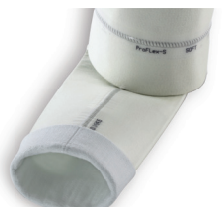
Nadelfilz-Liner 6 mm mit dampfdichter PU-Folie, 45°



Dimension in mm	Länge in m	Wanddicke in mm	Artikelnummer
150	50/100	4,5	WSUB-NFL-20106
200	50/100	4,5	WSUB-NFL-20107
225	50/100	4,5	WSUB-NFL-20108
250	50/100	4,5	WSUB-NFL-20109

PROFLEX S SOFT LINER

Nadelfilz-Liner 5 mm mit flexibler PU-Beschichtung, 45°



Dimension in mm	Länge in m	Wanddicke in mm	Artikelnummer
100	50/100	3,8	WSUB-NFL-20110
125	50/100	3,8	WSUB-NFL-20111
150	50/100	3,8	WSUB-NFL-20112
200	50/100	3,8	WSUB-NFL-20113
225	50/100	3,8	WSUB-NFL-20114
250	50/100	3,8	WSUB-NFL-20115

PROFLEX S XT SOFT LINER

Nadelfilz-Liner 6 mm mit flexibler PU-Beschichtung, 45°



Dimension in mm	Länge in m	Wanddicke in mm	Artikelnummer
150	50/100	4,5	WSUB-NFL-20116
200	50/100	4,5	WSUB-NFL-20117
250	50/100	4,5	WSUB-NFL-20118

PROFLEX S UV

UV-Aushärtung, 4,5 mm oder 5,1 mm PES UVx 10 Nadelfilz mit PU-Beschichtung



Dimension in mm	Länge in m	Wanddicke in mm	Artikelnummer
100	50 / 100	4,5	WSUB-NFL-20137
125	50 / 100	4,5	WSUB-NFL-20138
150	50 / 100	4,5	WSUB-NFL-20139
200	50 / 100	4,5	WSUB-NFL-20140
250	50 / 100	4,5	WSUB-NFL-20141
150	50 / 100	5,1	WSUB-NFL-20142
200	50 / 100	5,1	WSUB-NFL-20143
250	50 / 100	5,1	WSUB-NFL-20144

PROFLEX UV HIGH TEX

UV-Aushärtung, 4,5 mm High Tex UV mit PU-Beschichtung



Dimension in mm	Länge in m	Wanddicke in mm	Artikelnummer
50 - 70	50 / 100	4,5	WSUB-PYL-20130
70 - 80	50 / 100	4,5	WSUB-PYL-20131
70 - 100	50 / 100	4,5	WSUB-PYL-20132
80 - 100	50 / 100	4,5	WSUB-PYL-20133
100 - 125	50 / 100	4,5	WSUB-PYL-20134
100 - 150	50 / 100	4,5	WSUB-PYL-20135
125 - 150	50 / 100	4,5	WSUB-PYL-20136
150 - 200	50 / 100	4,5	WSUB-PYL-20137
200 - 250	50 / 100	4,5	WSUB-PYL-20138
250 - 300	50 / 100	4,5	WSUB-PYL-20139

SP XF LINER

Nadelfilz-Liner 5,5 - 7,0 mm mit dampfdichter PP-Beschichtung, 30°



Dimension in mm	Wanddicke in mm	Artikelnummer
200	4,5	WSUB-NFL-20123
250	4,5	WSUB-NFL-20124
250	5,5	WSUB-NFL-20125
300	4,5	WSUB-NFL-20126
300	5,5	WSUB-NFL-20127
350	5,5	WSUB-NFL-20128
400	5,5	WSUB-NFL-20129

SP XS LINER

Nadelfilz-Liner 8,5 - 10 mm mit dampfdichter PP-Beschichtung, 15°



Dimension in mm	Wanddicke in mm	Artikelnummer
400	6,5	WSUB-NFL-20130
500	8,0	WSUB-NFL-20131
600	8,0	WSUB-NFL-20132

HYBRID LINER

Nadelfilz-Liner mit Glaslegele und PP-Beschichtung



Dimension in mm	Wanddicke in mm	Artikelnummer
300	5,5	WSUB-NFL-20133
400	5,5	WSUB-NFL-20134
500	5,5	WSUB-NFL-20135
600	5,5	WSUB-NFL-20136

2 NL LINER

Glas-Liner 5,4 mm ohne Beschichtung, ECR-Glas, säure- und korrosionsbeständig, 2-lagig



Dimension in mm	Länge in m	Artikelnummer
50 - 70	50	WSUB-GSL-10100
70 - 100	50/100	WSUB-GSL-10101
100 - 150	50/100	WSUB-GSL-10102
150 - 225	50/100	WSUB-GSL-10103
200 - 300	50/100	WSUB-GSL-10104
300 - 450	50/100	WSUB-GSL-10105

3 NL LINER

Glas-Liner 7,8 mm ohne Beschichtung, ECR-Glas, säure- und korrosionsbeständig, 3-lagig



Dimension in mm	Länge in m	Artikelnummer
70 - 100	50/100	WSUB-GSL-10106
100 - 150	50/100	WSUB-GSL-10107
150 - 225	50/100	WSUB-GSL-10108
200 - 300	50/100	WSUB-GSL-10109
300 - 450	50/100	WSUB-GSL-10110

2 HT LINER

Glas-Liner 5,4 mm mit PU-Beschichtung, ECR-Glas, säure- und korrosionsbeständig, 2-lagig



Dimension in mm	Länge in m	Artikelnummer
50 - 70	50/100	WSUB-GSL-10111
70 - 100	50/100	WSUB-GSL-10112
100 - 150	50/100	WSUB-GSL-10113
150 - 225	50/100	WSUB-GSL-10114
200 - 300	50/100	WSUB-GSL-10115
300 - 450	50/100	WSUB-GSL-10116

3 HT LINER

Glas-Liner 7,8 mm mit PU-Beschichtung, ECR-Glas, säure- und korrosionsbeständig, 3-lagig



Dimension in mm	Länge in m	Artikelnummer
50 - 70	50/100	WSUB-GSL-10117
70 - 100	50/100	WSUB-GSL-10118
100 - 150	50/100	WSUB-GSL-10119
150 - 225	50/100	WSUB-GSL-10120
200 - 300	50/100	WSUB-GSL-10121
300 - 450	50/100	WSUB-GSL-10122

EQUIPMENT & ZUBEHÖR



INVERSIONSTROMMEL



Dimension in mm	Größe in mm	Artikelnummer
100 - 150	286 x 614 x 565	WPOX-CPE-10100
100 - 150	454 x 710 x 621	WPOX-CPE-10101
100 - 300	645 x 1106 x 1276	WPOX-CPE-10102
100 - 300	764 x 1323 x 1397	WPOX-CPE-10103

WALKANLAGE



Dimension in mm	Größe in mm	Artikelnummer
< 300	750 x 520 x 550	WPOX-CPE-10104
< 300	860 x 300 x 450	WPOX-CPE-10105
< 300	1520 x 520 x 1800	WPOX-CPE-10106
< 400	1520 x 520 x 1800	WPOX-CPE-10107

ROLLENBAHN



Dimension in mm	Größe in mm	Artikelnummer
< 400	1500 x 540 x 775	WPOX-CPE-10108

DAMPFANLAGE



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
Dampfanlage Tornado E	WPOX-CPE-10109
Dampfanlage Tornado D	WPOX-CPE-10110

Nähere Information im Technischen Datenblatt

ROHRDICKTKISSEN



Dimension in mm	Länge in mm	Druck in Bar	Artikelnummer
140 - 170	1900	0,5	WPAC-PIS-10120
170 - 200	1900	0,5	WPAC-PIS-10121
60 - 120	1320	1,5	WPAC-PIS-10114
80 - 140	1810	1,5	WPAC-PIS-10115
25 - 40	115	2,5	WPAC-PIS-10100
40 - 70	155	2,5	WPAC-PIS-10101
70 - 150	300	2,5	WPAC-PIS-10102
100 - 200	250	2,5	WPAC-PIS-10103
150 - 300	350	2,5	WPAC-PIS-10104
200 - 400	650	2,5	WPAC-PIS-10105
200 - 500	750	2,5	WPAC-PIS-10106
300 - 600	735	2,5	WPAC-PIS-10107
500 - 1000	1110	2,5	WPAC-PIS-10108

FÜLLSCHLAUCH



Länge in m	Druck in Bar	Artikelnummer
5	0,5	WPAC-PIS-10122
10	0,5	WPAC-PIS-10124
5	1,5	WPAC-PIS-10117
10	1,5	WPAC-PIS-10116
5	2,5	WPAC-PIS-10110
10	2,5	WPAC-PIS-10109

FÜLL- UND SICHERUNGSSCHLAUCH



Länge in m

10

10

Druck in Bar

1,5

2,5

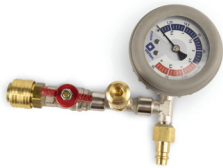
Artikelnummer

WPAC-PIS-10119

WPAC-PIS-10112

STEUERORGAN

mit Fitting-Schaltung



Artikelbezeichnung

Einfach

Doppelt

Einfach

Einfach

Druck in Bar

0,5

0,5

1,5

2,5

Artikelnummer

WPAC-PIS-10126

WPAC-PIS-10127

WPAC-PIS-10118

WPAC-PIS-10111

FUSSLUFTPUMPE

mit Sicherheitsventil



Druck in Bar

2,5

Artikelnummer

WPAC-PIS-10113

KALIBRIERSCHLÄUCHE



Dimension in mm	Länge in m	Einbaudruck	Artikelnummer
Farbe lila, temperaturbeständig bis 50° C			
46	100	< 0,5	WPOX-CPE-20100
63	100	< 0,5	WPOX-CPE-20101
80	100	< 0,5	WPOX-CPE-20102
100	100	< 0,5	WPOX-CPE-20103
125	100	< 0,5	WPOX-CPE-20104
150	100	< 0,5	WPOX-CPE-20105
200	100	< 0,5	WPOX-CPE-20106



Farbe hellblau, temperaturbeständig bis 50° C			
100	100	< 0,5	WPOX-CPE-20107
125	100	< 0,5	WPOX-CPE-20108
150	100	< 0,5	WPOX-CPE-20109
200	100	< 0,5	WPOX-CPE-20110



Farbe orange, temperaturbeständig bis 70° C			
100	100	< 1,0	WPOX-CPE-20111
125	100	< 1,0	WPOX-CPE-20112
150	100	< 1,0	WPOX-CPE-20113
200	100	< 1,0	WPOX-CPE-20114
250	100	< 1,0	WPOX-CPE-20115



Farbe grau, temperaturbeständig bis 70° C			
125	100	< 1,0	WPOX-CPE-20116
150	100	< 1,0	WPOX-CPE-20117
200	100	< 1,0	WPOX-CPE-20118
225	100	< 1,0	WPOX-CPE-20119
250	100	< 1,0	WPOX-CPE-20120
300	100	< 1,0	WPOX-CPE-20121
350	100	< 1,0	WPOX-CPE-20122
400	100	< 1,0	WPOX-CPE-20123
450	100	< 1,0	WPOX-CPE-20124
500	100	< 1,0	WPOX-CPE-20125
600	100	< 1,0	WPOX-CPE-20126

PRELINER

Dimension in mm	Länge in m	Artikelnummer
HDPE, temperaturbeständig bis 80° C		
100	100	WPOX-CPE-20127
150	100	WPOX-CPE-20128
200	100	WPOX-CPE-20129
250	100	WPOX-CPE-20130
300	100	WPOX-CPE-20131
350	100	WPOX-CPE-20132
400	100	WPOX-CPE-20133
500	100	WPOX-CPE-20134
PVC, temperaturbeständig bis 90° C		
100	1,5	WPOX-CPE-20135
125	1,5	WPOX-CPE-20136
150	1,5	WPOX-CPE-20137
200	1,5	WPOX-CPE-20138
250	1,5	WPOX-CPE-20139
300	1,5	WPOX-CPE-20140
350	1,5	WPOX-CPE-20141
375	1,5	WPOX-CPE-20142
400	1,5	WPOX-CPE-20143
450	1,5	WPOX-CPE-20144
500	1,5	WPOX-CPE-20145
600	1,5	WPOX-CPE-20146

ZUGBAND

Dimension in mm	Länge in m	Artikelnummer
25	150	WPOX-CPE-20147
47	125	WPOX-CPE-20148

UNSERE VERPACKUNGEN

KUNSTSTOFFKANISTER

10 Liter / 20 Liter



KUNSTSTOFFEIMER

20 Liter



PE-FLASCHE

1 Liter



SCHLAUCHBEUTEL

500 ml / 700 ml



PAPIER/PE-SACK

25 kg





DOPPELKAMMERKARTUSCHE

400 ml / 1500 ml



BLECHKANISTER

5 Liter / 10 Liter / 20 Liter



BLECHDOSE

KATE und PMO



BLECHFASS

200 Liter



BLECHEIMER

12 Liter / 20 Liter



IBC

1000 Liter



ISOLIERUNG



INDUSTRIALS



BESCHICHTUNG



KANALSANIERUNG



INGENIEURBAU & BERGBAU



F. Willich
SINCE 1882

F. Willich GmbH + Co. KG
Niederlassung Nonnweiler
Kasteler Straße 11
66620 Nonnweiler
Deutschland

Tel.: +49 (0)6873 999 90 39
kanalsanierung@f-willich.de
www.f-willich.com

