

13. Juli 2016

Werksbescheinigung DIN EN 10204 – 2.1

NORRES hat die elektrostatischen Eigenschaften von Spiralschläuchen unterschiedlicher Bauart hinsichtlich des Einsatzes in explosionsgefährdeten Bereichen untersucht. Unter Berücksichtigung der Neufassung der TRGS 727 (vormals TRBS 2153) wurden Schlauchtypen exemplarisch getestet, um 34 verschiedene Baureihen von Schläuchen zu bewerten. Die Ergebnisse zum Einsatz der verschiedenen Baureihen sind in nachfolgender Tabelle übersichtlich dargestellt. Generell ergibt sich aus der Neufassung der TRGS 727, dass zum pneumatischen Transport nur Schlauchdurchmesser zwischen 50 und 160 mm zulässig sind. Darüber hinaus lässt sich bezüglich des Anwendungsbereiches der Richtlinie 2014/34/EU („ATEX Richtlinie“) auf die Spiralschläuche folgende Aussage treffen: Bei den Spiralschläuchen handelt es sich nicht um "Geräte" oder „Komponenten“ im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU. Es kann jedoch die Aussage getroffen werden, dass basierend auf nationalen und europäischen Regelwerken die jeweiligen Spiralschlauchtypen im geerdeten Zustand die elektrostatischen Anforderungen für den in der Tabelle genannten Einsatzzweck erfüllen. Diese Eigenschaft kann bei der Gefährdungsbeurteilung für Geräte, die der Richtlinie 2014/34/EU („ATEX Richtlinie“) unterliegen, und in denen die Spiralschläuche eingesetzt werden sollen, herangezogen werden.

Mit freundlichen Grüßen

NORRES Schlauchtechnik GmbH

Oliver Zuck
Quality Department



Tabelle: Darstellung zum Einsatz von unterschiedlichen Baureihen der Spiralschläuche

Schlauchtyp	Artikelnummer	Einsatzzweck					
		Pneumatischer Transport brennbarer Stäube (Zones 20, 21, 22 im Inneren)	Aspiration (keine Zone oder Zone 22 im Inneren)	Förderung brennbarer Flüssigkeiten (Innen: Zone 0, 1 und 2)	Förderung nicht brennbarer Flüssigkeiten	Einsatz in Zone 1 und 2	Einsatz in Zone 0
AIRDUC PUR 351 INOX FOOD-AS	351 ... 1018	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AIRDUC PUR 355 AS	355 ... 0000	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AIRDUC PUR 355 INOX FOOD-AS	355 ... 1018	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AIRDUC PUR 356 AS	356 ... 0000	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AIRDUC PUR 356 INOX FOOD-AS	356 ... 1018	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TIMBERDUC PUR 533 SE AS	533 ... 0000	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AIRDUC PUR 351 EC	351 ... 1003	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AIRDUC PUR 355 EC	355 ... 1003	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AIRDUC PUR 356 EC	356 ... 1003	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AIRDUC PE 362 EC	362 ... 1003	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BARDUC PUR-INOX 382 FOOD-AS	382 ... 1014	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NORPLAST PUR C 387 AS	387 ... 2878	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NORPLAST PVC C 389 AS SUPEREL.	389 ... 2878	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROTAPE PUR INOX 330 FOOD AS	330 ... 1018	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROTAPE PE 322 EC	322 ... 1003	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AIRDUC PUR 350 FOOD-AS	350 ... 0000	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROTAPE PUR 330 AS	330 ... 1002	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROTAPE PUR 330 AS Black	350 ... 3030	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AIRDUC PUR 350 AS	350 ... 1002	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AIRDUC PUR 350 BLACK	350 ... 3030	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TIMBERDUC PUR 532 AS	532 ... 0000	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROTAPE PUR C 335 FOOD AS	335 ... 2878	✗	✓	✗	✓	✓	✗



Schlauchtyp	Artikelnummer	Einsatzzweck					
		Pneumatischer Transport brennbarer Stäube (Zones 20, 21, 22 im Inneren)	Aspiration (keine Zone oder Zone 22 im Innereen)	Förderung brennbarer Flüssigkeiten (Innen: Zone 0, 1 und 2)	Förderung nicht brennbarer Flüssigkeiten	Einsatz in Zone 1 und 2	Einsatz in Zone 0
NORPLAST PUR C 386 AS	386 ... 0000	✗	✓	✗	✓	✓	✗
NORPLAST PUR C 385 AS	385 ... 2878	✗	✓	✗	✓	✓	✗
PROTAPE PUR 301 AS	301 ... 0000	✗	✓	✗	✓	✓	✗
TIMBERDUC PUR 531 AS	531 ... 0000	✗	✓	✗	✓	✓	✗
NORPLAST PUR C386 AS	386 ... 0000	✗	✓	✗	✓	✓	✗
NORPLAST PUR CU 389 AS	389 ... 2878	✗	✓	✗	✓	✓	✗
EVA 373 AS	373 ... 1002	✗	✓	✗	✓	✓	✓
EVA 373 EC	373 ... 1003	✗	✓	✗	✓	✓	✓
CP PE 457 EC ¹	457 ... 1003	✗	✓	✗	✗	✓	✓
CP Viton 459 EC ¹	459 ... 0000	✗	✓	✗	✗	✓	✓
CP PTFE INOX 475 EC ¹	475 ... 1003	✗	✓	✗	✗	✓	✓
CP PTFE INOX/Glas INOX 471 EC ¹	471 ... 1003	✗	✓	✗	✗	✓	✓
CP PTFE-Hyp INOX 472 1	472 ... 1003	✗	✓	✗	✗	✓	✓
CP PVC 465 EC	457 ... 1003	✗	✓	✗	✗	✓	✓
Metal hoses 1		✓	✓	✗	✗	✓	✓

Bemerkung: Wenn diese Materialeigenschaften bei jedem ausgelieferten Produkt gewährleistet werden und gleichzeitig diese Eigenschaften durch die betriebliche Verwendung auf Dauer sichergestellt sind, bestehen in elektrostatischer Hinsicht keine Bedenken gegen den Einsatz der Schläuche in den oben genannten explosionsgefährdeten Bereichen. Diese Aussage gilt unter der Voraussetzung, dass die gefertigten Produkte dem Prüfmuster entsprechen. Die Übereinstimmung der durch NORRES gefertigten Produkte mit dem Prüfmuster kann auf Anfrage zusätzlich durch ein chargenspezifisches Prüfzeugnis von NORRES nachgewiesen werden.

