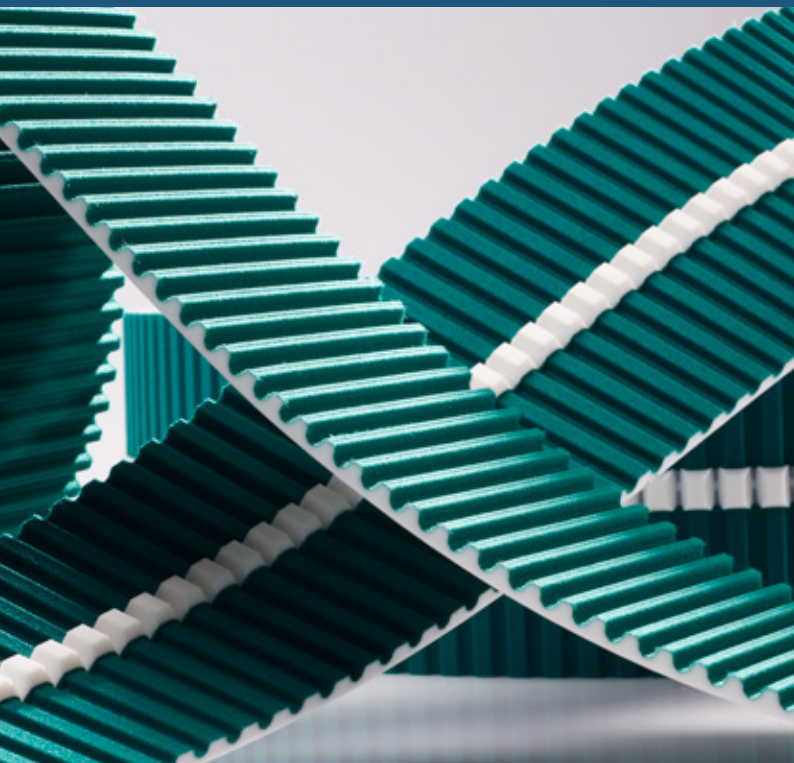


**SECA® & SECAflex® ZAHNRIEMEN / NSW-PROFILRIEMEN**  
**SECA® & SECAflex® TIMING BELTS / NSW PROFILE BELTS**







Norddeutsche Seekabelwerke GmbH (NSW)	4	Norddeutsche Seekabelwerke GmbH (NSW)	4
<b>SECA® &amp; SECAflex® Zahnriemen</b>	<b>7</b>	<b>SECA® &amp; SECAflex® Timing Belts</b>	<b>7</b>
Lieferprogramm	11	Product Range	11
Rückenbeschichtungen	58	Backings	58
Aufgeschweißte Nocken	60	Welded Cleats	60
Sonderausführungen	62	Special Designs	62
Berechnungsbeispiele	65	Sample Calculations	65
Zahnriemenauslegung	66	Timing Belt Design	66
Bestellbeispiele	67	Ordering Examples	67
<b>NSW-Profilriemen</b>	<b>69</b>	<b>NSW Profile Belts</b>	<b>69</b>
Lieferprogramm	72	Product Range	72
Reibwerte	94	Coefficient of Friction	94
Konstruktionshinweise	95	Pulley and Guide Rail Design Recommendations	95
Verbindungstechnik	96	Splicing Technology	96



# NORDDEUTSCHE SEEKABELWERKE GMBH (NSW)

Fortschrittliche Technologien und industrielle Höchstleistungen sind seit jeher Tradition des Nordenhamer Unternehmens.

Der Kunststoffbereich des 1899 gegründeten Kabelherstellers NSW entwickelte sich um 1930 zunächst aus der Kunststoffextrusion zur Isolierung von Kabeln. Mit Ausbau der Expertise und kontinuierlicher Weiterentwicklung von Anwendungsbereichen wurde 1978 die Sparte „Belts“ ins Leben gerufen, die neben den NSW-Profilriemen auch die unter den Markennamen SECA® & SECAflex® bekannten Zahnriemen produziert.

## „Made in Germany“

Diese Produkte sind weltweit in einer Vielzahl von Anwendungen im Einsatz und seit fast 40 Jahren ein konstant zuverlässiger Botschafter all dessen, was unter dem Begriff „Made in Germany“ an positiven Eigenschaften kurz zusammengefasst ist.

Der seit vielen Jahren anhaltende Trend zu immer höheren Geschwindigkeiten und zunehmender Präzision bei Positionierungsaufgaben bringt traditionelle Transport- und Antriebselemente an ihre Grenzen. Polyurethan-Zahnriemen gelten vor diesem Hintergrund zu Recht als das Antriebs- und Förderelement der Zukunft.

NSW hält für diese gestiegenen Anforderungen eine sich ständig erweiternde Anzahl von Varianten seiner SECA® & SECAflex® Zahnriemen bereit.

NSW mit Sitz in Nordenham beweist damit seit ca. 40 Jahren technologische Kompetenz im stetig anspruchsvoller werdenden Markt der Antriebs- und Fördertechnik.

## Qualität und Qualitätssicherung

NSW ist seit 2007 Mitglied der Unternehmensgruppe General Cable Corporation und legt die gleichen strengen und kompromisslosen Service- und Qualitätsstandards zugrunde.

Qualität und Qualitätssicherung sind und bleiben auch in Zukunft wichtige Bestandteile der Unternehmensphilosophie von NSW.

Weltweit gelten die Kriterien für Produktions- und Umweltmanagementsysteme der Normen ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, ISO TS 29001 und BS OHSAS 18001.

NSW hat diese Standards aus Überzeugung in die Unternehmensprozesse implementiert und zu einem umfassenden Managementsystem ausgebaut. Damit können die Synergien eines ganzheitlichen Systems genutzt werden; ganz im Interesse unserer Kunden.

Unabhängige Dritte kontrollieren in regelmäßig stattfindenden Prüfungen die Konformität mit den Forderungen der Normen. Die Zertifizierungsurkunden der DNV GL Business Assurance Zertifizierung und Umweltgutachter GmbH bescheinigen NSW ein gelebtes und gut funktionierendes Qualitäts- und Umweltmanagementsystem.



Progressive technologies and the highest industrial performance have been ever since tradition of the Nordenham-based company. Starting around 1930, the plastic extrusion works of the cable producer NSW focused on the insulation of cables. As experience grew and application areas were further developed, the “Belts” division was officially founded in 1978. This division produces not only NSW Profile Belts, but also timing belts under the trademarks SECA® & SECAflex®.

#### “Made in Germany”

These products are being used all over the world in a multiplicity of different applications, and for almost 40 years now have been consistently reliable ambassadors for all the positive attributes summarized under the heading of “Made in Germany”.

The long-standing trend towards ever-higher speeds and increasing precision for positioning tasks is seeing traditional transport and drive elements come up against their limitations. Against this background, polyurethane timing belts are justifiably regarded as the drive and conveyor elements of the future.

For these progressively more stringent requirements, NSW provides a continually expanding range of variants from its SECA® & SECAflex® timing belt families.

Headquartered in Nordenham, Germany, NSW has for approx. 40 years now been demonstrating

its technological competence on the progressively more demanding market for drive systems and conveyor technologies.

#### Quality and Quality Assurance

Since 2007 NSW is a member of the General Cable Corporation, and operates with the same stringently uncompromising standards of quality and service support.

Quality and quality assurance are and will remain vital constituents of NSW’s corporate philosophy.

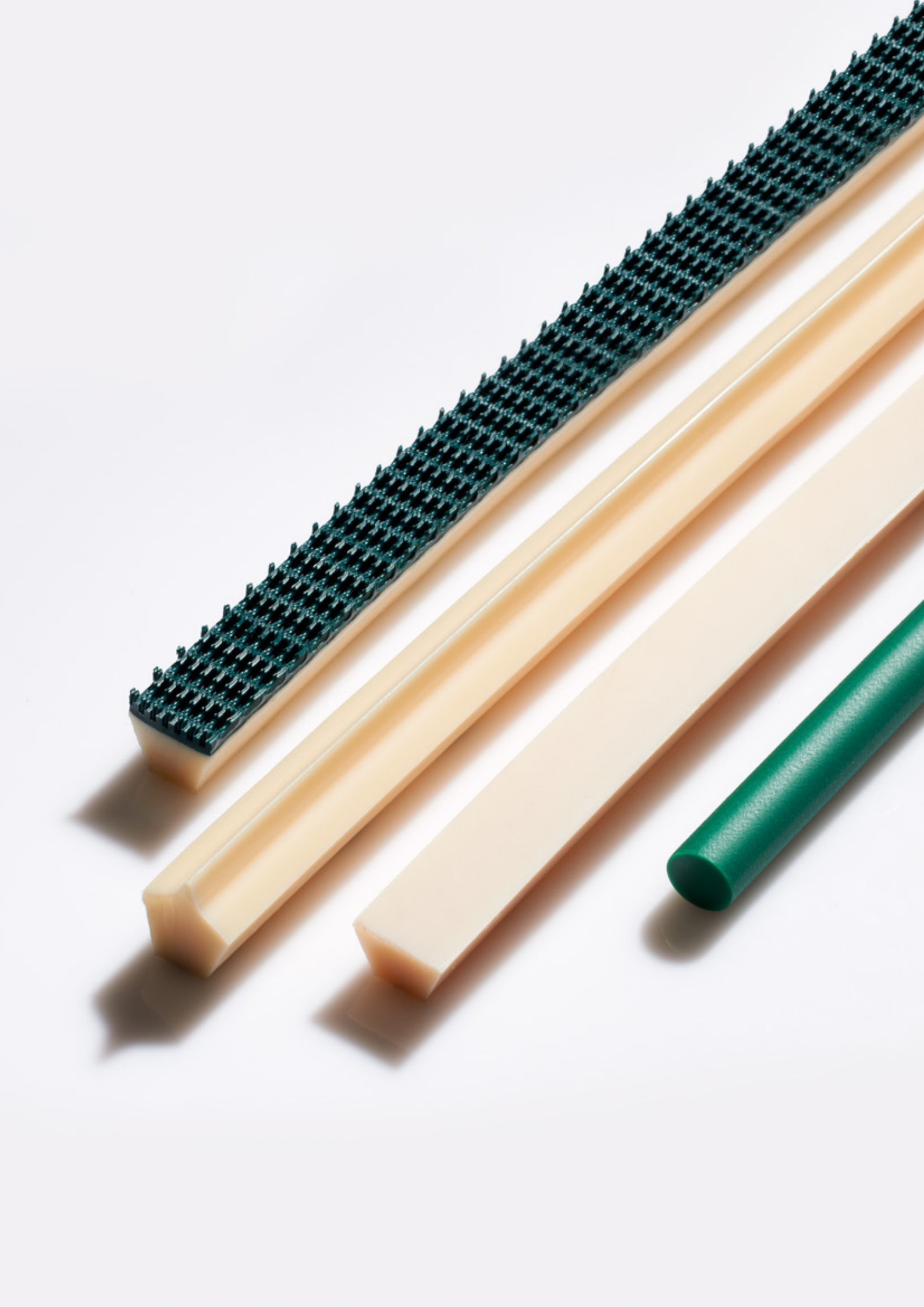
The worldwide criteria applying for production and eco-management systems are laid down in the ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, ISO TS 29001 und BS OHSAS 18001 standards.

NSW has out of conviction integrated these standards into its corporate processes, and expanded them to create a comprehensive management system. This enables the synergies of a holistically harmonized system to be utilized, with concomitant benefits for our customers.

In regular check routines, independent third parties verify conformity with the standards’ requirements.

The certification documents from DNV GL Business Assurance Zertifizierung und Umweltgutachter GmbH attest that NSW possesses proactively embraced, smoothly functioning quality and eco-management systems.





# NSW-PROFILRIEMEN

NSW PROFILE BELTS



# NSW-PROFILRIEMEN

## NSW PROFILE BELTS

NSW-Profilriemen zeichnen sich durch ihre hohe Zug- und Reißfestigkeit aus. Mit ihrem umfangreichen Standardprogramm erschließen sie ein breites Spektrum von Einsatzmöglichkeiten in der Industrie – von Holzbearbeitungsmaschinen über Glas- und Fliesen-transportanlagen bis Verpackungsmaschinen.

Mit drei grundlegenden Typen von Profilriemen sorgen wir für Bewegung: Rundriemen, Keilriemen und Spitzkeilriemen. Alle drei Profilriemen bieten wir mit einer Vielzahl von Abmessungen sowie mit und ohne Zugträgern an. Weitere Produktvarianten, individuelle Sonderprofile und -abmessungen komplettieren das Programm.

### NSW-Profilriemen zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Gefertigt aus Polyurethan- oder Polyester-elastomer
- In vier verschiedenen Shore-Härten verfügbar (85°A, 87°A, 92°A und 100°A)
- Lassen sich problemlos und schnell auch direkt in Anlagen ohne Demontage von Maschinenteilen verbinden
- Ablängen des Bedarfs von der Vorratsrolle, dadurch wirtschaftliche Lagerhaltung
- Öl-, Fett- und weitgehende Chemikalienbeständigkeit sowie Unempfindlichkeit gegenüber Staub, Schmutz und Feuchtigkeit

NSW Profile Belts excel in terms of high tensile and tear strength. The extensive range of standard variants covers a broad spectrum of applications in the industrial sector – from woodworking machines, glass and tile transport systems all the way through to packing machines.

We keep things moving with three basic types of profile belts: round belts, V-belts and ridge top V-belts. We offer all three of these profile belts in a multiplicity of different dimensions, both with and without reinforcements. The portfolio is rounded off by other product variants, and by customized special profiles and dimensions.

### NSW Profile Belts excel in terms of the following characteristics:

- Manufactured from polyurethane or polyester elastomer
- Available in four different shore hardnesses (85°A, 87°A, 92°A and 100°A)
- Can be quickly and easily integrated into the systems concerned, directly if necessary, without having to dismantle any machine components
- The amount needed is cut to length from the storage reel, with concomitant gains in warehousing cost-efficiency
- Resistant to oils, greases and most chemicals, unaffected by dust, dirt and moisture





**Einsatzmöglichkeiten:**

- Holzbearbeitungsmaschinen
- Fliesentransportanlagen
- Steinzeugverarbeitungsanlagen
- Glastransportanlagen
- Konserventransportanlagen
- Verpackungsmaschinen
- Rollenförderer
- Textilmaschinen
- Tabletttransportanlagen in der Gastronomie

**Various applications:**

- Woodworking machines
- Tile conveyor systems
- Stoneware processing lines
- Glass conveyor systems
- Can conveyor systems
- Packing machines
- Roller conveyors
- Textile machinery
- Tray conveyor systems in the catering business

















# NSW-PROFILRIEMEN

## NSW PROFILE BELTS

### Lieferprogramm

#### Product Range

	<b>Material PUW</b> Polyurethanelastomer Thermoplastic polyurethane elastomer	<b>Material PW</b> Polyester Elastomer Polyester elastomer	<b>Material PH</b> Polyester Elastomer Polyester elastomer
	Shore 85 A / 32 D	Shore 87 A / 34 D	Shore 92 A / 40 D
 Standard-Keilriemen nach DIN 2215 Standard V-belt (DIN 2215) Nenngrößen / Sizes: 8/10/13/17/19/20/22/25/32mm	Seite Page 74		Seite Page 75
 Standard-Keilriemen nach DIN 2215 mit Zugträger Standard reinforced V-belt (DIN 2215) Nenngrößen / Sizes: 13/17/22mm	Seite Page 74		Seite Page 75
 Standard-Keilriemen formgezahnt mit Zugträger* Standard cogged V-belt with reinforcement* Nenngrößen / Sizes: 13/17/22mm			Seite Page 77
 Standard-Keilriemen nach DIN 2215, beschichtet mit ca. 3,5 mm Supergrip, lieferbar mit und ohne Zugträger Standard V-belt (DIN 2215) with an approx. 3.5 mm thick supergrip profile layer, with or without reinforcement, Nenngrößen / Sizes: 10/13/17/22mm	Seite Page 78		Seite Page 79
 Rundriemen* Round belt Nenngrößen / Sizes: 2/3/4/5/6/6,3/7/8/9/9,5/10/12/ 12,5/15/18/20mm		Seite Page 80	Seite Page 82
 Rundriemen mit Zugträger* Reinforced round belt* Nenngrößen / Sizes: 8/9,5/10/12/15 mm		Seite Page 81	Seite Page 85
 Flachriemen* lieferbar in Breiten von 10 bis 100 mm Flat belt* available in widths from 10 to 100mm			Seite Page 86

	<b>Material PUW</b> Polyurethanelastomer Thermoplastic polyurethane elastomer	<b>Material PW</b> Polyester Elastomer Polyester elastomer	<b>Material PH</b> Polyester Elastomer Polyester elastomer
	Shore 85 A / 32 D	Shore 87 A / 34 D	Shore 92 A / 40 D
 Spitzkeilriemen Form 1* Ridge-top V-belt, Form 1* Nenngrößen / Sizes: 13/17/20/22 mm			Seite 87 Page
 Spitzkeilriemen Form 2* Ridge-top V-belt, Form 2* Nenngrößen / Sizes: 13/17/20/22 mm			Seite 88 Page
 Spitzkeilriemen Form 1* mit Zugträger Ridge-top V-belt, Form 1* with reinforcement Nenngrößen / Sizes: 17/22 mm			Seite 87 Page
 Spitzkeilriemen Form 2* mit Zugträger Ridge-top V-belt, Form 2* with reinforcement Nenngrößen / Sizes: 17/22 mm	Seite 89 Page		
 Keilleistengurt* lieferbar bis 50mm Breite T-belt* width up to 50mm			Seite 90 Page
 Doppelkeilriemen* Double V-belt* Nenngrößen / Sizes: 13 x 10 / 17 x 14 / 22 x 17 mm			Seite 91 Page
 Parallelkeilriemen* Parallel V-belt* Nenngrößen / Sizes: 12 x 6 x 4 / 21 x 8 x 8,5 / 25 x 8 x 10,5 / 30 x 8 x 13 / 15 x 8 x 5,5 mm			Seite 92 Page

\* Gemäß NSW-Spezifikation

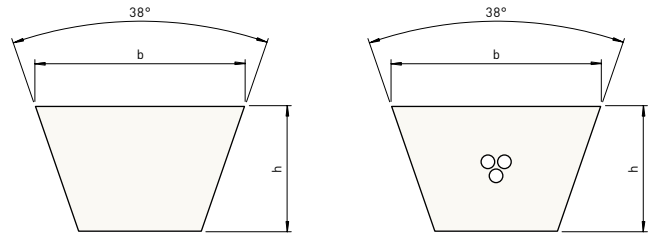
\* According to NSW specification

Sonderprofile und -abmessungen auf Anfrage.  
Special dimensions and specifications available on request.



# KEILRIEMEN

## V-BELTS



### Produktinformation

#### Product details

Keilriemen (Abmessungen nach DIN 2215)

- Material: PUW, Polyurethanelastomer, Shore-Härte 85A, 32D
- Einsatzbereich: 0° bis 80 °C

V-belts (dimensions cf. DIN 2215)

- Material: PUW, thermoplastic polyurethane elastomer, shore hardness 85A, 32D
- Temperature range: 0° to 80 °C

Typ Type	b	h	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PUW 10	10 mm ± 0,5	6 mm ± 0,5	63 mm	1,5–3,0%	35
			71 mm		50
			80 mm		60
PUW 13	13 mm ± 0,5	8 mm ± 0,5	80 mm	1,5–3,0%	60
			90 mm		85
			100 mm		100
PUW 17	17 mm ± 0,5	11 mm ± 0,5	100 mm	1,5–3,0%	100
			112 mm		140
			125 mm		180
PUW 22	22 mm ± 0,5	14 mm ± 0,5	140 mm	1,5–3,0%	170
			160 mm		240
			200 mm		300

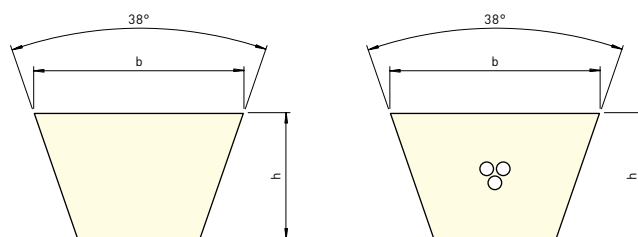
\*Pitch diameter

Typ Type	b	h	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Zugträger Tension member	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PUWRP 13	13 mm ± 0,5	8 mm ± 0,5	140 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt 85
						welded
						geknotet 280
PUWRP 17	17 mm ± 0,5	11 mm ± 0,5	180 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt 140
						welded
						geknotet 320
PUWRP 22	22 mm ± 0,5	14 mm ± 0,5	200 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt 240
						welded
						geknotet 350

\*Pitch diameter

# KEILRIEMEN

## V-BELTS



### Produktinformation

#### Product details

Keilriemen (Abmessungen nach DIN 2215)

- Material: PW, Polyesterelastomer, Shore-Härte 92A, 40D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 70 °C

V-belts (dimensions cf. DIN 2215)

- Material: PW, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 92A, 40D
- Temperature range: -5 °C to 70 °C

Type	b	h	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PW 8	8 mm ± 0,5	5 mm ± 0,2	56 mm 63 mm 71 mm	1,5-3,0%	30 45 55
PW 10	10 mm ± 0,5	6 mm ± 0,2	71 mm 80 mm 90 mm	1,5-3,0%	50 70 85
PW 13	13 mm ± 0,5	8 mm ± 0,2	90 mm 100 mm 112 mm	1,5-3,0%	80 120 145
PW 17	17 mm ± 0,5	11 mm ± 0,5	125 mm 140 mm 160 mm	1,5-3,0%	140 210 250
PW 19	19 mm ± 0,5	12 mm ± 0,5	140 mm 160 mm 180 mm	1,5-3,0%	160 250 300
PW 20	20 mm ± 0,5	12,5 mm ± 0,5	140 mm 160 mm 180 mm	1,5-3,0%	190 290 350
PW 22	22 mm ± 0,5	14 mm ± 0,5	160 mm 180 mm 200 mm	1,5-3,0%	230 350 420
PW 25	25 mm ± 0,5	16 mm ± 0,5	180 mm 200 mm 224 mm	1,5-3,0%	300 450 540
PW 32	32 mm ± 0,5	20 mm ± 0,5	224 mm 250 mm 280 mm	1,5-3,0%	500 700 900

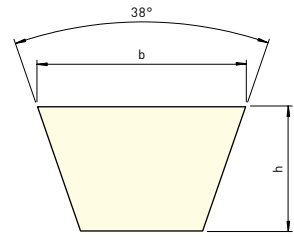
\*Pitch diameter

Type	b	h	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Zugträger Tension member	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PW RK 13	13 mm ± 0,5	8 mm ± 0,5	140 mm	Aramid	0,3-0,5%	geknotet knotted 300
PW RP 13	13 mm ± 0,5	8 mm ± 0,5	140 mm	Polyester	0,5-1,0%	geschweißt welded 120 geknotet knotted 300
PW RK 17	17 mm ± 0,5	11 mm ± 0,5	180 mm	Aramid	0,3-0,5%	geknotet knotted 320
PW RP 17	17 mm ± 0,5	11 mm ± 0,5	180 mm	Polyester	0,5-1,0%	geschweißt welded 210 geknotet knotted 330
PW RP 22	22 mm ± 0,5	14 mm ± 0,5	200 mm	Polyester	0,5-1,0%	geknotet knotted 380

\*Pitch diameter

# KEILRIEMEN

## V-BELTS



### Produktinformation

#### Product details

Keilriemen (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PH, Polyesterelastomer, Shore-Härte 55D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 80 °C

V-belts (according to NSW specification)

- Material: PH, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 55D
- Temperature range: -5 °C to 80 °C

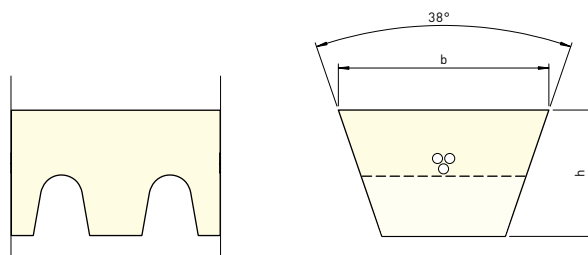
Typ Type	b	h	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PH 8	8 mm ± 0,5	5 mm ± 0,2	71 mm	1,5–3,0%	45
			80 mm		90
			90 mm		110
PH 10	10 mm ± 0,5	6 mm ± 0,2	90 mm	1,5–3,0%	70
			100 mm		140
			112 mm		170
PH 13	13 mm ± 0,5	8 mm ± 0,2	112 mm	1,5–3,0%	120
			125 mm		240
			140 mm		285
PH 17	17 mm ± 0,5	11 mm ± 0,5	140 mm	1,5–3,0%	210
			160 mm		420
			180 mm		490
PH 20	20 mm ± 0,5	12,5 mm ± 0,5	180 mm	1,5–3,0%	290
			200 mm		580
			224 mm		680
PH 22	22 mm ± 0,5	14 mm ± 0,5	200 mm	1,5–3,0%	350
			224 mm		700
			250 mm		820
PH 25	25 mm ± 0,5	16 mm ± 0,5	224 mm	1,5–3,0%	450
			250 mm		900
			280 mm		1050

\*Pitch diameter



# KEILRIEMEN FORMGEZAHNT

## COGGED V-BELT



### Produktinformation

#### Product details

Keilriemen formgezahnt (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PW, Polyesterelastomer, Shore-Härte 92A, 40D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 70 °C

Cogged V-belt (according to NSW specification)

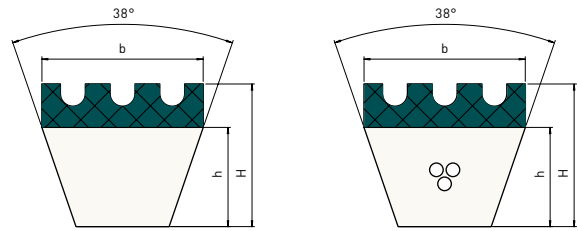
- Material: PW, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 92A, 40D
- Temperature range: -5 °C to 70 °C

Typ Type	b	h	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Zugträger Tension member	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PW RP 13 formge- zahnt cogged	13 mm ± 0,5	8 mm ± 0,2	125 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 120
PW RP 17 formge- zahnt cogged	17 mm ± 0,5	11 mm ± 0,5	140 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 210
PW RP 22 formge- zahnt cogged	22 mm ± 0,5	14 mm ± 0,5	160 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 350

\*Pitch diameter

# KEILRIEMEN MIT SUPERGRIP

## V-BELTS WITH SUPERGRIP



### Produktinformation

#### Product details

Keilriemen mit Supergrip (Abmessungen nach DIN 2215)

- Material: PUW, Polyurethanelastomer, Shore-Härte 85A, 32D
- Einsatzbereich: 0 °C bis 80 °C

V-belts with supergrip (dimensions according to DIN 2215)

- Material: PUW, thermoplastic polyurethane elastomer, shore hardness 85A, 32D
- Temperature range: 0 °C to 80 °C

Typ Type	b	h	H	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PUW 13 SG	13 mm ± 0,5	8 mm ± 0,2	13 mm	112 mm 125 mm	1,5–3,0%	110 165
PUW 17 SG	17 mm ± 0,5	11 mm ± 0,5	16 mm	125 mm 140 mm	1,5–3,0%	180 210

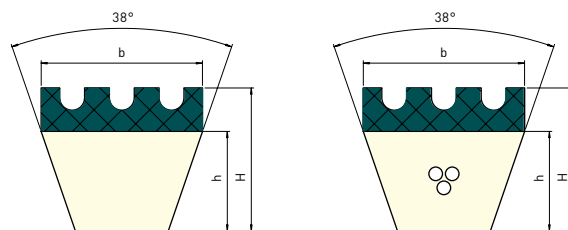
\*Pitch diameter

Typ Type	b	h	H	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Zugträger Tension member	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PUWRP13 SG	13 mm ± 0,5	8 mm ± 0,2	13 mm	140 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 85
PUWRP17 SG	17 mm ± 0,5	11 mm ± 0,5	16 mm	160 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 140
PUWRP22 SG	22 mm ± 0,5	14 mm ± 0,5	19 mm	180 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 240

\*Pitch diameter

# KEILRIEMEN MIT SUPERGRIP

## V-BELTS WITH SUPERGRIP



### Produktinformation

#### Product details

Keilriemen mit Supergrip (Abmessungen nach DIN 2215)

- Material: PW, Polyesterelastomer, Shore-Härte 92A, 40D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 70 °C

V-belts with supergrip (dimensions according to DIN 2215)

- Material: PW, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 92A, 40D
- Temperature range: -5 °C to 70 °C

Typ Type	b	h	H	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PW 10 SG	10mm ± 0,5	6mm ± 0,2	11mm	100mm 112mm	1,5–3,0%	100 120
PW 13 SG	13mm ± 0,5	8mm ± 0,2	13mm	125mm 140mm	1,5–3,0%	160 185
PW 17 SG	17mm ± 0,5	11mm ± 0,5	16mm	160mm 180mm	1,5–3,0%	250 280
PW 22 SG	22mm ± 0,5	14mm ± 0,5	19mm	180mm 200mm	1,5–3,0%	350 400

\*Pitch diameter

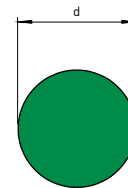
Typ Type	b	h	H	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Zugträger Tension member	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PW RP 13 SG	13mm ± 0,5	8mm ± 0,2	13mm	140mm	Polyester	0,5–1,5%	geschweißt welded 120
PW RP 17 SG	17mm ± 0,5	11mm ± 0,5	16mm	160mm	Polyester	0,5–1,5%	geschweißt welded 210

\*Pitch diameter



# RUNDRIEMEN

## ROUND BELTS



### Produktinformation

#### Product details

Rundriemen (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PUW, Polyurethanelastomer, Shore-Härte 87A, 34D
- Einsatzbereich: 0 °C bis 80 °C

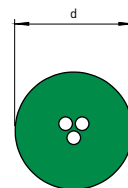
Round belts (according to NSW specification)

- Material: PUW, thermoplastic polyurethane elastomer, shore hardness 87A, 34D
- Temperature range: 0 °C to 80 °C

Typ Type	d	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PUW 2	2mm ± 0,2	18mm	1,5-3,0%	2
		20mm		3
		25mm		4,5
PUW 3	3mm ± 0,2	22mm	1,5-3,0%	5
		25mm		7
		30mm		10
PUW 4	4mm ± 0,2	30mm	1,5-3,0%	9,5
		35mm		12
		40mm		18
PUW 5	5mm ± 0,2	35mm	1,5-3,0%	12
		40mm		19
		45mm		25
PUW 6	6mm ± 0,2	45mm	1,5-3,0%	19
		50mm		30
		55mm		37
PUW 6,3	6,3mm ± 0,2	45mm	1,5-3,0%	19
		50mm		30
		55mm		37
PUW 7	7mm ± 0,2	50mm	1,5-3,0%	26
		55mm		40
		60mm		55
PUW 8	8mm ± 0,3	60mm	1,5-3,0%	35
		65mm		50
		70mm		75
PUW 9	9mm ± 0,3	70mm	1,5-3,0%	44
		75mm		65
		80mm		85
PUW 9,5	9,5mm ± 0,3	70mm	1,5-3,0%	48
		75mm		70
		80mm		90
PUW 10	10mm ± 0,3	70mm	1,5-3,0%	53
		75mm		75
		80mm		95
PUW 12	12mm ± 0,3	90mm	1,5-3,0%	80
		100mm		120
		120mm		165
PUW 12,5	12,5mm ± 0,3	90mm	1,5-3,0%	80
		100mm		120
		120mm		165
PUW 15	15mm ± 0,3	100mm	1,5-3,0%	125
		120mm		175
		145mm		260
PUW 18	18mm ± 0,5	120mm	1,5-3,0%	170
		145mm		250
		160mm		380
PUW 20	20mm ± 1,0	145mm	1,5-3,0%	210
		160mm		310
		180mm		460

# RUNDRIEMEN

## ROUND BELTS



### Produktinformation

#### Product details

Rundriemen (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PUW, Polyurethanelastomer, Shore-Härte 87A, 34D
- Einsatzbereich: 0 °C bis 80 °C

Round belts (according to NSW specification)

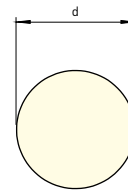
- Material: PUW, thermoplastic polyurethane elastomer, shore hardness 87A, 34D
- Temperature range: 0 °C to 80 °C

Typ Type	d	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Zugträger Tension member	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PUW RP 8	8 mm ± 0,3	100 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 50
PUW RP 10	10 mm ± 0,3	120 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 75
PUW RP 12	12 mm ± 0,5	145 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 120
PUW RP 15	15 mm ± 0,5	160 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 175

\*Pitch diameter

# RUNDRIEMEN

## ROUND BELTS



### Produktinformation

#### Product details

Rundriemen (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PW, Polyesterelastomer, Shore-Härte 92A, 40D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 70 °C

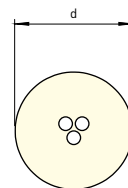
Round belts (according to NSW specification)

- Material: PW, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 92A, 40D
- Temperature range: -5 °C to 70 °C

Typ Type	d	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PW 3	3 mm ± 0,2	25 mm	1,5–3,0%	5
		30 mm		10
		35 mm		14
PW 4	4 mm ± 0,2	35 mm	1,5–3,0%	8
		40 mm		15
		45 mm		25
PW 5	5 mm ± 0,2	45 mm	1,5–3,0%	14
		50 mm		25
		55 mm		38
PW 6	6 mm ± 0,2	55 mm	1,5–3,0%	20
		60 mm		35
		65 mm		55
PW 6,3	6,3 mm ± 0,2	55 mm	1,5–3,0%	20
		60 mm		35
		65 mm		55
PW 8	8 mm ± 0,3	70 mm	1,5–3,0%	35
		80 mm		75
		90 mm		100
PW 9,5	9,5 mm ± 0,3	85 mm	1,5–3,0%	46
		95 mm		100
		105 mm		130
PW 10	10 mm ± 0,3	85 mm	1,5–3,0%	50
		95 mm		100
		105 mm		150
PW 12	12 mm ± 0,3	110 mm	1,5–3,0%	80
		125 mm		170
		140 mm		220
PW 12,5	12,5 mm ± 0,3	110 mm	1,5–3,0%	85
		125 mm		180
		140 mm		240
PW 15	15 mm ± 0,3	125 mm	1,5–3,0%	120
		150 mm		260
		180 mm		340
PW 18	18 mm ± 0,5	160 mm	1,5–3,0%	175
		180 mm		380
		200 mm		480
PW 20	20 mm ± 1,0	180 mm	1,5–3,0%	210
		200 mm		470
		225 mm		610

# RUNDRIEMEN

## ROUND BELTS



### Produktinformation

#### Product details

Rundriemen (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PW, Polyesterelastomer, Shore-Härte 92A, 40D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 70 °C

Round belts (according to NSW specification)

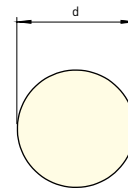
- Material: PW, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 92A, 40D
- Temperature range: -5 °C to 70 °C

Typ Type	d	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Zugträger Tension member	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PW RP 15	15 mm ± 0,5	180 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 250 geknotet knotted 300
PW RK 15	15 mm ± 0,5	180 mm	Aramid	0,3–0,5%	geknotet knotted 320

\*Pitch diameter

# RUNDRIEMEN

## ROUND BELTS



### Produktinformation

#### Product details

Rundriemen (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PH, Polyesterelastomer, Shore-Härte 55D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 80 °C

Round belts (according to NSW specification)

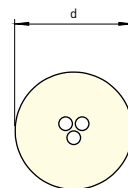
- Material: PH, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 55D
- Temperature range: -5 °C to 80 °C

Typ Type	b	Scheiben $\varnothing$ dw min Pulley $\varnothing$ dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PH 2	2mm $\pm 0,2$	25mm	1,5–3,0%	10
		30mm		12
		35mm		15
PH 3	3mm $\pm 0,2$	35mm	1,5–3,0%	20
		40mm		26
		45mm		35
PH 4	4mm $\pm 0,2$	50mm	1,5–3,0%	35
		55mm		45
		60mm		58
PH 5	5mm $\pm 0,2$	60mm	1,5–3,0%	60
		65mm		75
		70mm		90
PH 6	6mm $\pm 0,2$	75mm	1,5–3,0%	85
		80mm		110
		85mm		130
PH 6,3	6,3mm $\pm 0,2$	75mm	1,5–3,0%	85
		80mm		110
		85mm		130
PH 8	8mm $\pm 0,3$	95mm	1,5–3,0%	150
		105mm		200
		115mm		250
PH 9,5	9,5mm $\pm 0,3$	115mm	1,5–3,0%	190
		125mm		250
		135mm		320
PH 10	10mm $\pm 0,3$	115mm	1,5–3,0%	190
		125mm		280
		140mm		360
PH 12	12mm $\pm 0,3$	150mm	1,5–3,0%	320
		160mm		430
		180mm		540
PH 12,5	12,5mm $\pm 0,3$	150mm	1,5–3,0%	350
		160mm		450
		180mm		570
PH 15	15mm $\pm 0,3$	180mm	1,5–3,0%	520
		200mm		680
		220mm		790
PH 18	18 $\pm 0,5$	220mm	1,5–3,0%	740
		240mm		940
		260mm		1150
PH 20	20mm $\pm 1,0$	240mm	1,5–3,0%	920
		265mm		1180
		280mm		1350



# RUNDRIEMEN

## ROUND BELTS



### Produktinformation

#### Product details

Rundriemen (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PH, Polyesterelastomer, Shore-Härte 55D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 80 °C

Round belts (according to NSW specification)

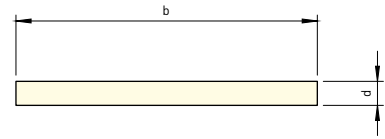
- Material: PH, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 55D
- Temperature range: -5 °C to 80 °C

Typ Type	b	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Zugträger Tension member	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PH RP 8	8 mm ± 0,3	120 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt 150 welded geknotet 300 knotted
PH RS 8	8 mm ± 0,3	300 mm	Stahl/Steel	0,3–0,5%	geschlauft 650 looped
PH RP 9,5	9,5 mm ± 0,3	160 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt 190 welded geknotet 300 knotted
PH RK 9,5	9,5 mm ± 0,3	160 mm	Aramid	0,3–0,5%	geknotet 300 knotted
PH RS 9,5	9,5 mm ± 0,3	300 mm	Stahl/Steel	0,3–0,5%	geschlauft 750 looped
PH RP 10	10 mm ± 0,3	160 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt 190 welded geknotet 300 knotted
PH RK 10	10 mm ± 0,3	160 mm	Aramid	0,3–0,5%	geknotet 300 knotted
PH RS 10	10 mm ± 0,3	300 mm	Stahl/Steel	0,3–0,5%	geschlauft 750 looped
PH RP 12	12 mm ± 0,5	180 mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt 320 welded geknotet 400 knotted
PH RK 12	12 mm ± 0,5	180 mm	Aramid	0,3–0,5%	geknotet 410 knotted
PH RS 12	12 mm ± 0,5	300 mm	Stahl/Steel	0,3–0,5%	geschlauft 850 looped

\*Pitch diameter

# FLACHRIEMEN

## FLAT BELTS



### Produktinformation

#### Product details

Flachriemen (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PH, Polyesterelastomer, Shore-Härte 55D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 80 °C

Flat belts (according to NSW specification)

- Material: PH, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 55D
- Temperature range: -5 °C to 80 °C

Typ Type	b	d	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
25×1,0 mm	25 mm ± 1,0	1,0 mm ± 0,1	15 mm	1,5–3,0%	62
18×1,2 mm 25×1,2 mm 30×1,2 mm	18 mm 25 mm 30 mm ± 1,0	1,2 mm ± 0,1	18 mm	1,5–3,0%	54 75 90
25×1,5 mm 50×1,5 mm	25 mm 50 mm ± 1,0	1,5 mm ± 0,1	24 mm	1,5–3,0%	90 180
20×1,7 mm	20 mm ± 1,0	1,7 mm ± 0,1	26 mm	1,5–3,0%	85
10×1,9 mm 15×1,9 mm 18×1,9 mm 20×1,9 mm	10 mm 15 mm 18 mm 20 mm ± 1,0	1,9 mm ± 0,1	30 mm	1,5–3,0%	47 70 85 95
25×2,0 mm 30×2,0 mm 100×2,0 mm	25 mm 30 mm 100 mm ± 1,0	2,0 mm ± 0,1	30 mm	1,5–3,0%	125 150 500

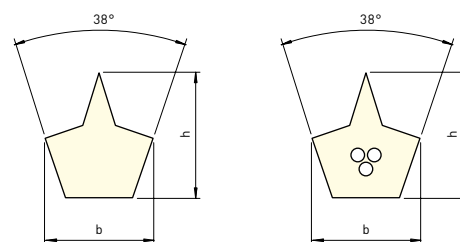
\*Pitch diameter

Zwischengrößen und andere Stärken auf Anfrage.

Intermediate sizes and other thicknesses available on request.

# SPITZKEILRIEMEN FORM 1

## RIDGE-TOP V-BELT, FORM 1



### Produktinformation

#### Product details

Spitzkeilriemen Form 1 (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PW, Polyesterelastomer, Shore-Härte 92A, 40D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 70 °C

Ridge-top V-belt, Form 1 (according to NSW specification)

- Material: PW, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 92A, 40D
- Temperature range: -5 °C to 70 °C

Typ Type	Für Rillenbreite der Scheiben nach DIN 2217 For pulley ridge width according to DIN 2217	b	h	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PW 13/1	13mm	13 mm ± 0,5	15 mm ± 0,5	120mm	1,5–3,0%	135
PW 17/1	17mm	17 mm ± 0,5	19 mm ± 0,5	160mm	1,5–3,0%	230
PW 20/1	20mm	20 mm ± 0,5	22 mm ± 0,5	180mm	1,5–3,0%	320
PW 22/1	22mm	22 mm ± 0,5	25 mm ± 0,5	200mm	1,5–3,0%	380

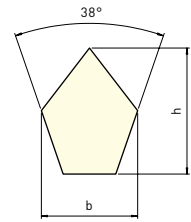
\*Pitch diameter

Typ Type	Für Rillenbreite der Scheiben nach DIN 2217 For pulley ridge width according to DIN 2217	b	h	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Zugträger Tension member	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PW RP 17/1	17mm	17 mm ± 0,5	19 mm ± 0,5	160mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 230
PW RP 22/1	22mm	22 mm ± 0,5	25 mm ± 0,5	200mm	Polyester	0,5–1,0%	geschweißt welded 380

\*Pitch diameter

# SPITZKEILRIEMEN FORM 2

## RIDGE-TOP V-BELT, FORM 2



### Produktinformation

#### Product details

Spitzkeilriemen Form 2 (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PW, Polyesterelastomer, Shore-Härte 92A, 40D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 70 °C

Ridge-top V-belt, Form 2 (according to NSW specification)

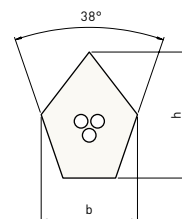
- Material: PW, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 92A, 40D
- Temperature range: -5 °C to 70 °C

Typ Type	Für Rillenbreite der Scheiben nach DIN 2217 For pulley ridge width according to DIN 2217	b	h	Scheiben $\varnothing$ dw min Pulley $\varnothing$ dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PW 13/2	13 mm	13 mm $\pm 0,5$	17 mm $\pm 0,5$	220 mm	1,5–3,0%	180
PW 17/2	17 mm	17 mm $\pm 0,5$	22 mm $\pm 0,5$	280 mm	1,5–3,0%	310
PW 20/2	20 mm	20 mm $\pm 0,5$	24 mm $\pm 0,5$	300 mm	1,5–3,0%	390
PW 22/2	22 mm	22 mm $\pm 0,5$	28 mm $\pm 0,5$	350 mm	1,5–3,0%	520

\*Pitch diameter

# SPITZKEILRIEMEN FORM 2

## RIDGE-TOP V-BELT, FORM 2



### Produktinformation

#### Product details

Spitzkeilriemen Form 2 (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PUW, Polyurethanelastomer, Shore-Härte 85A, 32D
- Einsatzbereich: 0 °C bis 80 °C

Ridge-top V-belt, Form 2 (according to NSW specification)

- Material: PUW, thermoplastic polyurethane elastomer, shore hardness 85A, 32D
- Temperature range: 0 °C to 80 °C

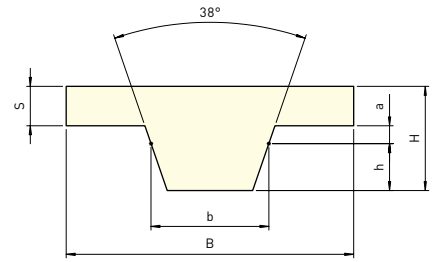
Typ Type	Für Rillenbreite der Scheiben nach DIN 2217 For pulley ridge width according to DIN 2217	b	h	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Zugträger Tension member	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PUW RP 17/2	17 mm	17 mm ± 0,5	22 mm ± 0,5	280 mm	Polyester	0,5 – 1,0%	235
PUW RP 22/2	22 mm	22 mm ± 0,5	28 mm ± 0,5	350 mm	Polyester	0,5 – 1,0%	390

\*Pitch diameter



# KEILLEISTENGURT

## T-BELT



### Produktinformation

#### Product details

Keilleistengurt (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PW, Polyesterelastomer, Shore-Härte 92A, 40D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 70 °C

T-belt (according to NSW specification)

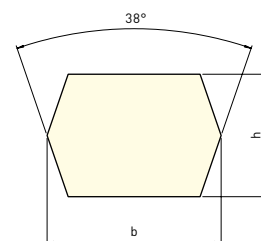
- Material: PW, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 92A, 40D
- Temperature range: -5 °C to 70 °C

Typ Type	Für Rillen- breite der Scheiben nach DIN 2217 For pulley ridge width according to DIN 2217	B	b	h	s	a	H	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Vorspan- nung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
E 30/ 8	8 mm	30 mm ± 0,5	8 mm ± 0,5	5 mm	2,5 mm	2 mm	9,5 mm	100 mm	1,5–3,0%	110
E 40/10 E 50/10	10 mm	40 mm 50 mm ± 0,5	10 mm ± 0,5	6 mm	3 mm 3,5 mm	2 mm	11 mm 11,5 mm	112 mm	1,5–3,0%	250 330
E 20/13 E 40/13 E 50/13	13 mm	20 mm 40 mm 50 mm ± 0,5	13 mm ± 0,5	8 mm	3 mm 3,5 mm 3,5 mm	2 mm	13 mm 13,5 mm 13,5 mm	140 mm	1,5–3,0%	210 330 360
E 40/17 E 50/17	17 mm	40 mm 50 mm ± 0,5	17 mm ± 0,5	11 mm	4 mm 4,5 mm	3 mm	18 mm 18,5 mm	180 mm	1,5–3,0%	490 540
E 40/22	22 mm	40 mm ± 0,5	22 mm ± 0,5	14 mm	5,5 mm	3 mm	22,5 mm	225 mm	1,5–3,0%	680

\*Pitch diameter

# DOPPELKEILRIEMEN

## DOUBLE V-BELT



### Produktinformation

#### Product details

Doppelkeilriemen (gemäß NSW-Spezifikation)

- Material: PW, Polyesterelastomer, Shore-Härte 92A, 40D
- Einsatzbereich: -5°C bis 70 °C

Double V-belt (according to NSW specification)

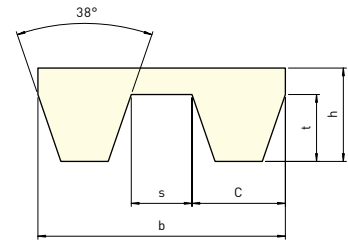
- Material: PW, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 92A, 40D
- Temperature range: -5 °C to 70 °C

Typ Type	b	h	Scheiben $\varnothing$ dw min Pulley $\varnothing$ dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
DKR PW 13×10	13 mm ± 0,5	10 mm ± 0,5	120 mm	1,5–3,0%	170
DKR PW 17×14	17 mm ± 0,5	14 mm ± 0,5	160 mm	1,5–3,0%	300
DKR PW 22×17	22 mm ± 0,5	17 mm ± 0,5	220 mm	1,5–3,0%	480

\*Pitch diameter

# PARALLELKEILRIEMEN

## PARALLEL V-BELT



### Produktinformation

#### Product details

Parallelkeilriemen (gemäß NSW-Spezifikation)

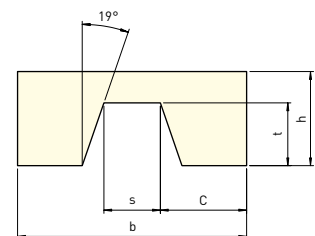
- Material: PW, Polyesterelastomer, Shore-Härte 92A, 40D
- Einsatzbereich: -5 °C bis 70 °C

Parallel V-belt (according to NSW specification)

- Material: PW, thermoplastic polyester elastomer, shore hardness 92A, 40D
- Temperature range: -5 °C to 70 °C

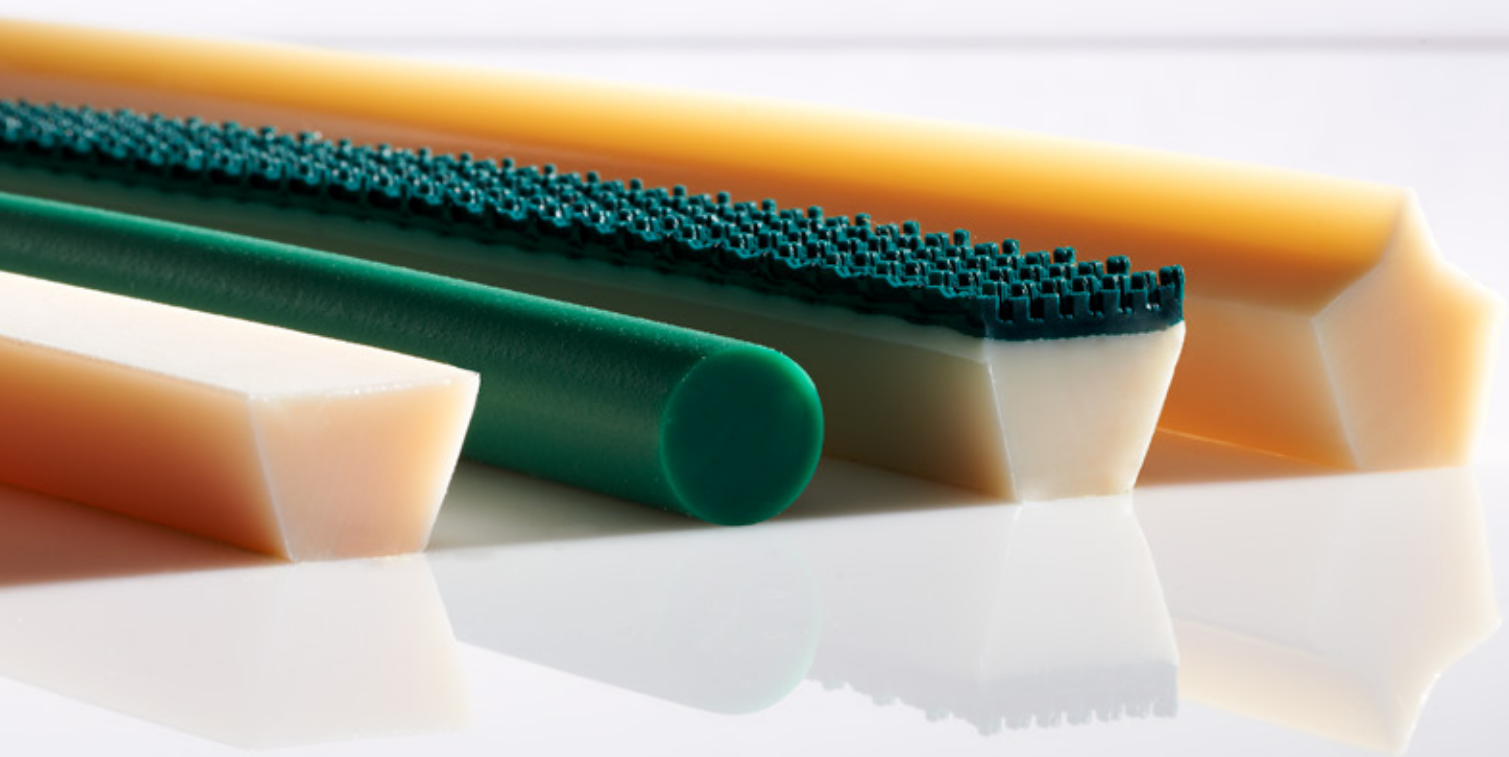
Typ Type	b	h	C	t	S	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PW 12×6	12 mm ± 0,5	6 mm ± 0,5	4 mm ± 0,5	4,3mm	3,9 mm	80 mm	1,5–3,0%	65
PW 21×8	21 mm ± 0,5	8 mm ± 0,5	8,5 mm ± 0,5	5,6 mm	3,6 mm	100 mm	1,5–3,0%	160
PW 25×8	25 mm ± 0,5	8 mm ± 0,5	10,5 mm ± 0,5	5,5 mm	3,6 mm	100 mm	1,5–3,0%	220
PW 30×8	30 mm ± 0,5	8 mm ± 0,5	13 mm ± 0,5	5,6 mm	3,8 mm	100 mm	1,5–3,0%	280

\*Pitch diameter



Typ Type	b	h	C	t	S	Scheiben Ø dw min Pulley Ø dw min*	Vorspannung Pretension	max. Zugkraft N max. Tensile Strength N
PW 15×8	15 mm ± 0,5	8 mm ± 0,5	5,5 mm	5,6 mm	3,6 mm	100 mm	1,5 – 3,0%	125

\*Pitch diameter



# REIBWERTE

## COEFFICIENT OF FRICTION

Für NSW-Profilriemen ergeben sich folgende Reibungskoeffizienten als Richtwerte bei 20 °C Betriebstemperatur:

Standard coefficient of friction values are valid for NSW profile belts at an operating temperature of 20 °C:

Auflagematerial Contact material	PH	PW	PUW
Aluminium, Strangpressprofil Aluminum, extrusion profile	0,45	0,75	0,75
Glas Glass	0,30	0,30	0,40
Furnierholz in Maserrichtung Veneer wood in grain direction	0,35	0,45	0,60
Polyethylen, Plattenware Polyethylene panels	0,15	0,30	0,30
Polyethylen Oberfläche Superfinish Polyethylene with superfinish surface	0,10	0,25	0,25
Polierter Stahl Polished steel	0,40	0,70	0,95

In der Praxis bitte Abweichungen in Abhängigkeit von der Oberflächenstruktur und der Betriebstemperatur beachten.

Deviations from norm can be expected based on surface properties and operating temperatures.



# KONSTRUKTIONSHINWEISE

## PULLEY AND GUIDE RAIL DESIGN RECOMMENDATIONS

### Riemenscheiben für Rundriemen

Für Rundriemen werden Scheiben mit folgenden Abmessungen empfohlen:

#### Pulleys for Round Belts

For round belts NSW recommends pulleys with the following dimensions:

Riemendurchmesser Belt diameter	b1	b2	r	h
2 mm	4,5 mm	6,5 mm	1,4 mm	2,5 mm
3 mm	5,5 mm	8 mm	1,9 mm	3 mm
4 mm	7 mm	10 mm	2,5 mm	3,5 mm
5 mm	8 mm	12 mm	3 mm	4 mm
6 mm	10 mm	14 mm	3,5 mm	5 mm
6,3 mm	10 mm	14 mm	3,5 mm	5 mm
7 mm	12 mm	16 mm	4 mm	5,5 mm
8 mm	12 mm	16 mm	4,5 mm	6 mm
9 mm	14 mm	19 mm	5,5 mm	7 mm
9,5 mm	14,5 mm	19 mm	5,5 mm	7 mm
10 mm	15 mm	20 mm	5,5 mm	8 mm
12 mm	18 mm	22 mm	7 mm	9 mm
12,5 mm	18,5 mm	23 mm	7 mm	9 mm
15 mm	23 mm	27 mm	8 mm	12 mm
18 mm	27 mm	32 mm	10 mm	14 mm
20 mm	30 mm	36 mm	11 mm	15 mm

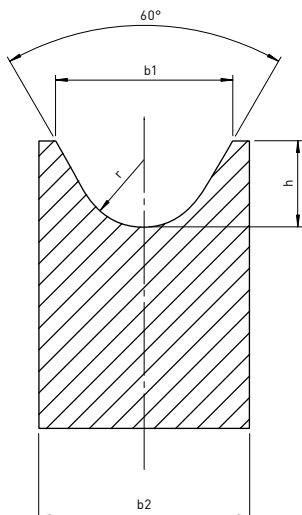
Mindestscheibendurchmesser siehe Seite 78–83.

Als Material für Riemenscheiben sind Stahl, Edelstahl oder Aluminium am besten geeignet.

Riemenscheiben aus Kunststoff sind wegen des niedrigen Reibbeiwertes nicht zu empfehlen.

See pages 78–83 for the recommended minimum pulley diameters.

Steel, stainless steel and aluminium are the most suitable pulley materials. Because of their low friction values, NSW does not recommend plastic pulleys.



### Führungsschienen als Unterstützung für Keilriemen

Wir empfehlen, die Riemen durch Führungsschienen oder Rollen abzustützen. Ein Durchbiegen unter der Last des Fördergutes wird dadurch wirksam vermieden. Zur besseren Seitenführung sind, besonders bei langen Förderstrecken, die Rollen oder Führungsschienen mit einer Nut zu versehen.

Diese Nuten sind so auszubilden, dass der Riemen im Nutgrund aufliegt und nur mit einer Flanke anlaufen kann.

Die Führungsschienen sollten aus einem gleitfähigen Material bestehen.

Bitte sprechen Sie uns zu Informationen über geeignete Lieferanten an.

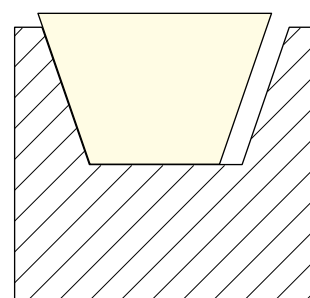
#### Guide Rail Support for V-belts

NSW recommends supporting the belts with protective rails or rollers. This prevents the belts from sagging under heavy loads. In long conveyor tracks, rollers and supporting rails should be grooved to ensure sufficient lateral guidance.

The grooves should be designed to allow the belt to rest on the base of the groove and touch on one side only.

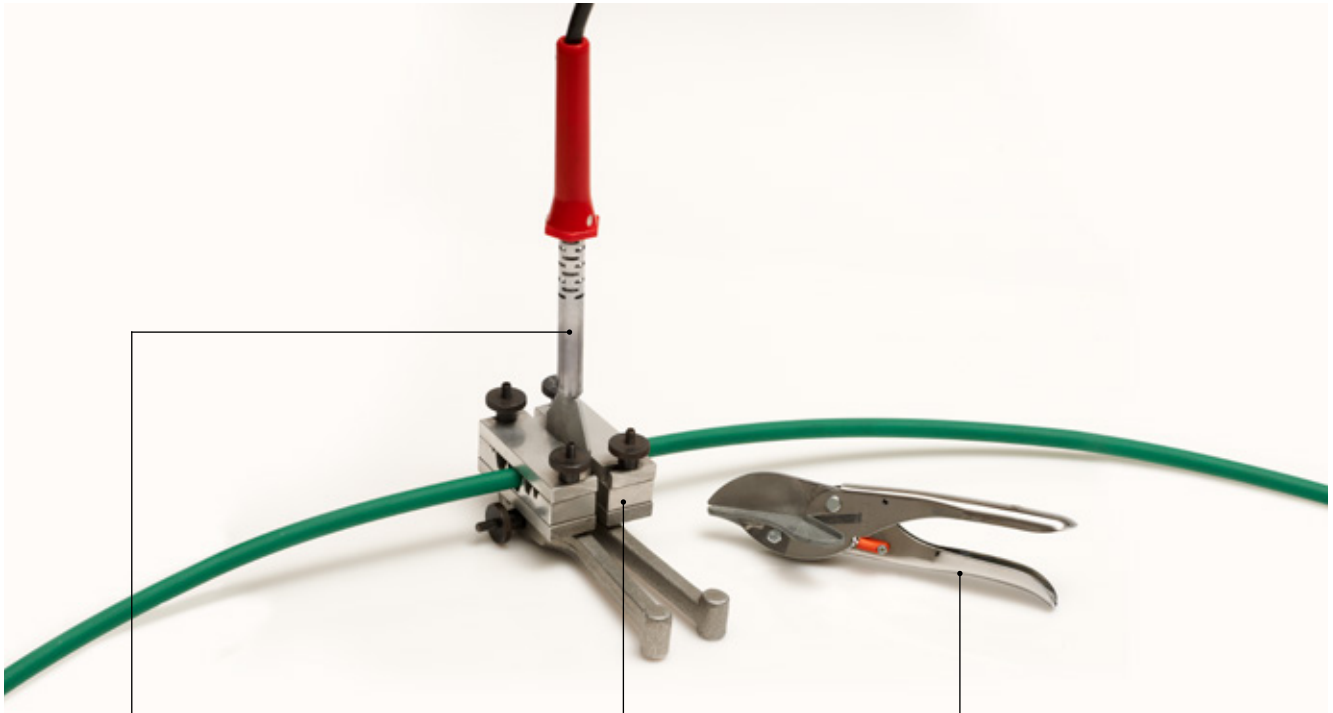
The support rails should be made of a material with gliding properties.

Please contact us for details on recommended suppliers.



# VERBINDUNGSTECHNIK

## SPLICING TECHNOLOGY



Schweißkolben mit  
teflonisiertem Schweißspiegel  
Soldering iron with  
teflon-coated welding tip

Schweißzange  
Welding clamp

Gehrungsschere  
Scissors

### Die NSW Universalschweißzange ist einsetzbar für die Verbindung von:

- Keilriemen Profil 8 bis 32 mm
- Rundriemen Durchmesser 2 bis 20 mm
- Flachriemen
- Spitzkeilriemen Profil 13 bis 22 mm
- Keilleistengurte
- Doppelkeilriemen
- Parallelkeilriemen

Für die Flachriemen liefern wir zusätzlich preisgleich spezielle Flachriemenschweißzangen. Eine entsprechende Betriebsanleitung liegt den Lieferungen bei.

### NSW Universal Welding Clamps are suitable for welding:

- V-belts with profiles from 8 to 32 mm
- Round belts with diameters from 2 to 20 mm
- Flat belts
- Ridge-top V-belts with profiles from 13 to 22 mm
- T-belts
- Double V-belts
- Parallel V-belts

A special flat belt welding clamp is available at the same price for welding flat belts. Welding instructions are included with all shipments.

## Universalschweißzange

Die aus thermoplastischen Elastomeren hergestellten NSW-Profilriemen lassen sich auf einfache Art und Weise durch eine Spiegelschweißung verbinden. Dadurch ist es möglich, Riemen zu montieren, ohne dass Anlagen oder Anlagenteile demontiert werden müssen. Jede gewünschte Riemenlänge ist durch den Anwender selbst in kurzer Zeit herstellbar.

Da bei der Verschweißung das Kunststoffmaterial beider Riemenenden vollständig aufgeschmolzen und der Riemen in diesem Zustand verbunden wird, ist die Verbindungsstelle in der Lage, die in den Tabellen angegebenen Zugkräfte ohne Einschränkung zu übertragen.

Für die Verbindung von NSW-Profilriemen steht die NSW Universalschweißzange zur Verfügung.

Die komplette Einrichtung besteht aus:

- Schweißzange
- Schweißkolben
- Teflonisiertem Schweißspiegel
- Gehrungsschere

Um ein optimales Schweißergebnis zu erzielen, ist das Zusammenfügen der angeschmolzenen Enden nur mit leichtem Druck durchzuführen, da andernfalls das Schmelzgut aus der Verbindung herausgedrückt werden kann.

## Universal Welding Clamp

NSW thermoplastic elastomer profile belts can be welded together easily by butt splicing. This allows on-site splicing without necessitating the dismantling of machinery or equipment. Belts can be spliced quickly and to any length.

The plastic material at both ends of the belt is melted completely and connected during the welding process. The tensile strengths specified in the tables are thus maintained.

NSW profile belts are best joined using the NSW Universal Welding Clamp.

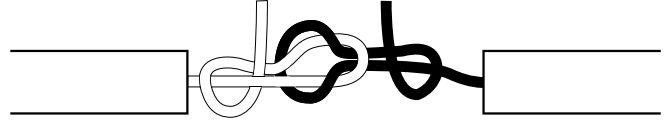
The complete kit consists of:

- Welding clamp
- Soldering iron
- Teflon-coated welding tip
- Scissors

For optimal results press the belt ends together carefully. The pressure applied should not squeeze molten plastic out of the joint.

# VERBINDUNGSTECHNIK

## SPLICING TECHNOLOGY



### Set 1. Werkzeuge für die Kreuzknoten- verbindung (Polyester- oder Aramidzugträger)

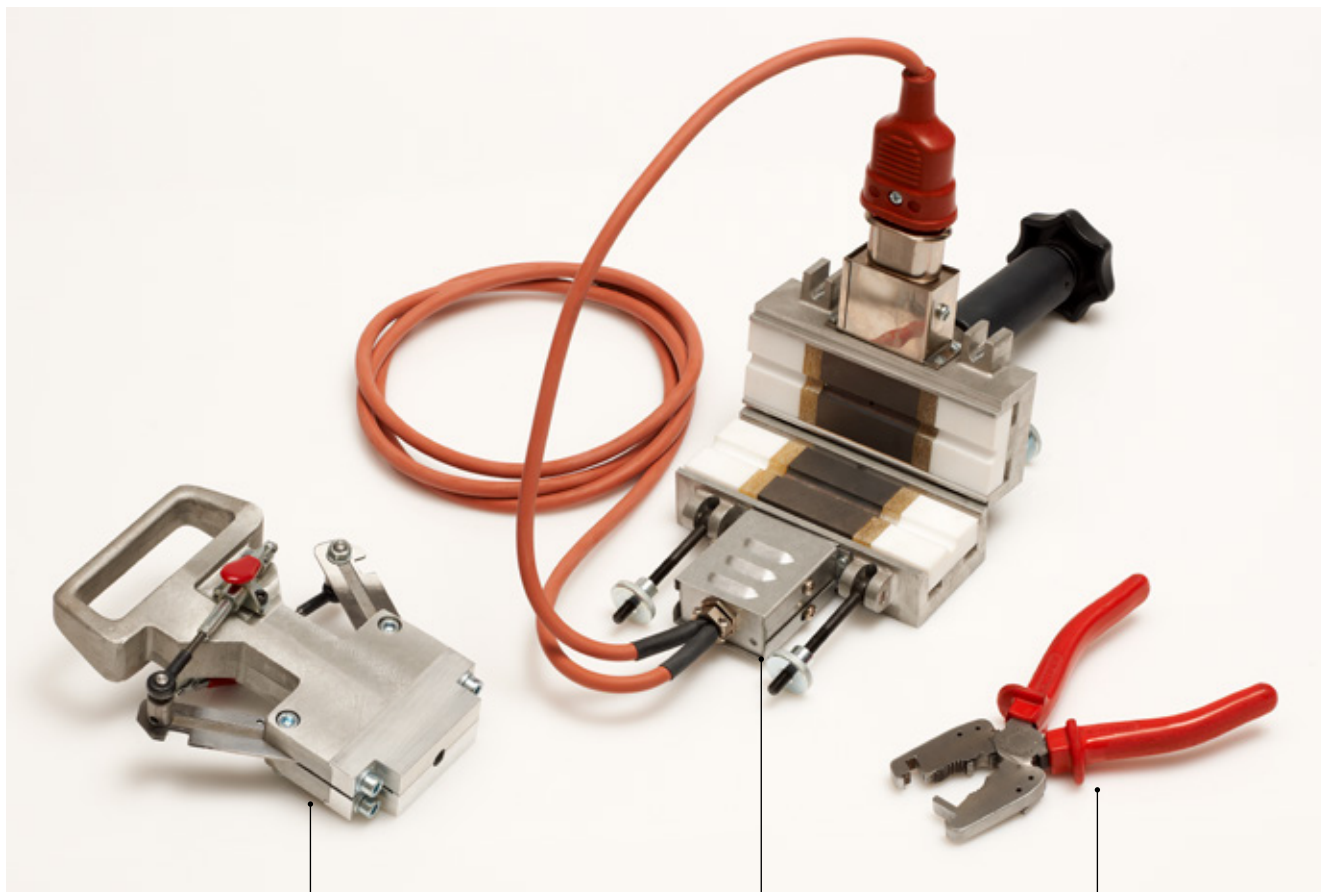
- Abisoliervorrichtung mit Längenschlag
- Greifzange zum einfachen Abziehen der Kunststoffummantelung
- Schweißblock zum Verschweißen der Profilriemen

Die Riemen werden mit einer Längenzugabe von 160 mm auf die erforderliche Riemenlänge abgelängt. Mit Hilfe der Abisolierzange und der Greifzange werden die Zugträger freigelegt und sind somit für die Kreuzknotenverbindung vorbereitet. Danach werden die Zugträgerenden miteinander verknotet. Der so vorbereitete Riemen wird in den Schweißblock eingelegt und mit einem Schweißzusatz aus Polyurethan- bzw. Polyesterelastomer verschweißt.

### Set 1. Tools for Knot Splice (Polyester or Aramid tension members)

- Stripping tool with gauge
- Pliers for removing plastic sheathing
- Welding tool for welding profile belts

The belts are cut 160 mm longer than required. The tension members are stripped and prepared for knot connection with the stripping tool and pliers. The ends of the tension members are knotted together. The belt is then placed in the welding tool and welded with a polyurethane elastomer or polyester elastomer welding material.



Abisoliervorrichtung  
Stripping tool

Schweißblock  
Welding tool

Greifzange  
Pliers

Die Kreuzknotenverbindung von NSW-Profilriemen mit Polyester- und Aramidzugträgern ist einsetzbar für:

- Rundriemen 8 – 9,5 – 10 – 12 – 15 mm
- Keilriemen 13 – 17 – 22 mm

Eine entsprechende Betriebsanleitung liegt den Lieferungen bei.

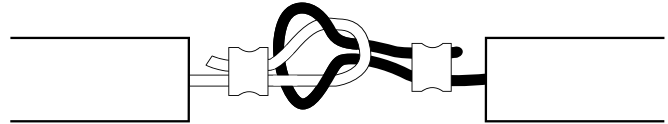
The following NSW profile belts with polyester or aramid reinforcement can be joined by means of knot splices:

- Round belts 8 – 9.5 – 10 – 12 – 15 mm
- V-belts 13 – 17 – 22 mm

Detailed splicing instructions are included with all shipments.

# VERBINDUNGSTECHNIK

## SPLICING TECHNOLOGY



### Set 2. Werkzeuge für die Schlaufenverbindung (Stahlzugträger)

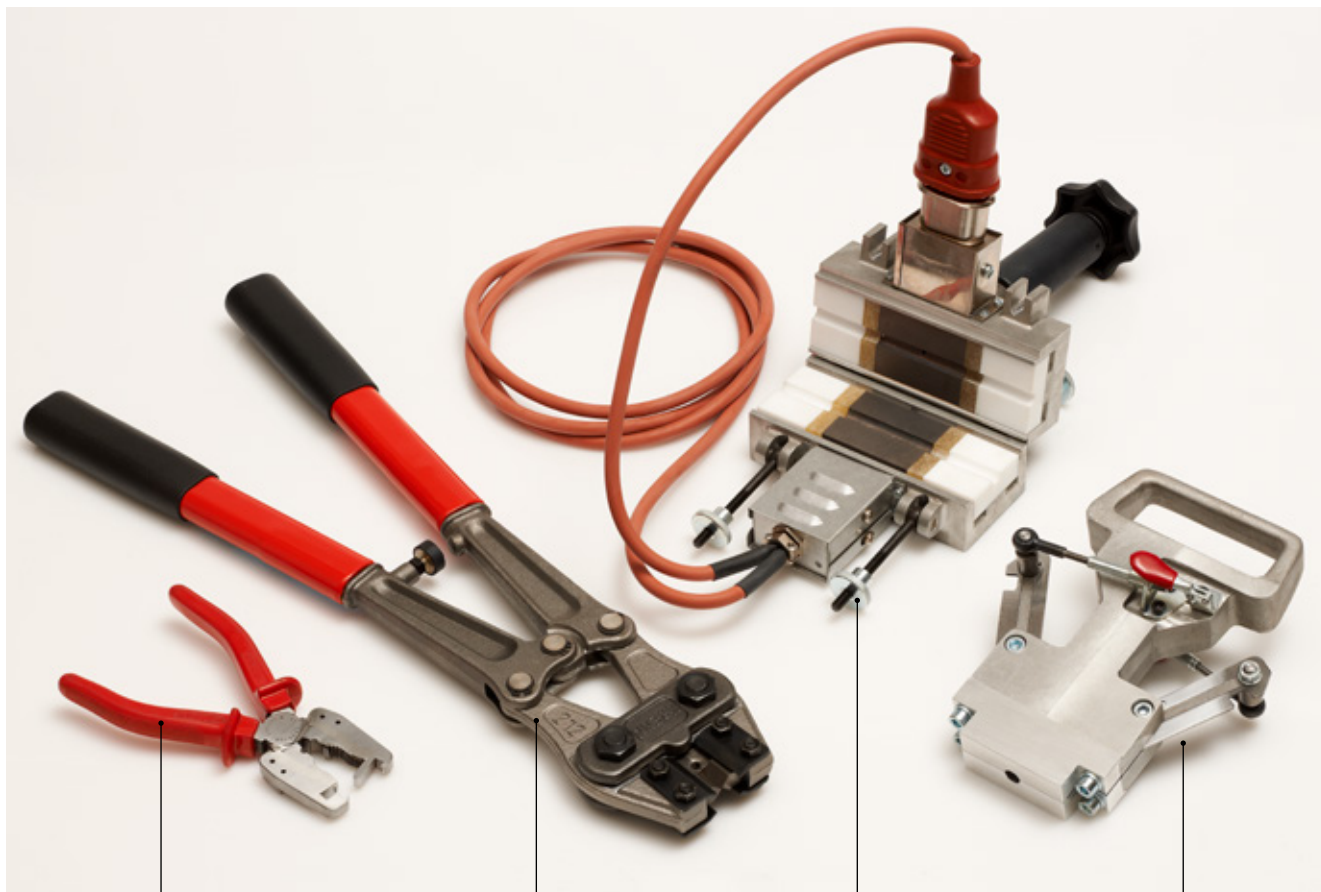
- Abisoliervorrichtung mit Längenschlag
- Greifzange zum einfachen Abziehen der Kunststoffummantelung
- Quetschzange zum Klemmen der Hülsen für die Stahlzugträgerendbefestigung
- Schweißblock zum Verschweißen der Profilriemen

Die Riemen werden mit einer Längenzugabe von 160 mm auf die erforderliche Riemenlänge abgelängt und die Zugträger mit Hilfe der Abisolierzange und der Greifzange freigelegt. Nach Aufschieben einer Quetschhülse je Seite wird die Stahllitze mit einer Schlaufe zusammengefügt. Die Enden des Zugträgers werden mit den Quetschhülsen gesichert und der so vorbereitete Rundriemen wird in den Schweißblock eingelegt und mit einem Schweißzusatz aus Polyurethan- bzw. Polyesterelastomer verschweißt.

### Set 2. Tools for Loop Splice (steel reinforcement tension member)

- Stripping tool with gauge
- Pliers for removing plastic sheathing
- Crimping pliers for fastening crimps on steel reinforcement
- Welding tool for welding profile belts

The belts should be cut 160 mm longer than required. The tension members are stripped ready for welding using the stripping tool and pliers. After inserting a metal crimp at each end, the steel members are looped together. The ends of the tension members are secured with crimps. The belt is placed in the welding tool and welded with a polyurethane elastomer or polyester elastomer welding material.



Greifzange  
Pliers

Quetschzange  
Crimping pliers

Schweißblock  
Welding tool

Abisoliervorrichtung  
Stripping tool

Die Schlaufenverbindung von Rundriemen mit Stahlzugträgern ist einsetzbar für:  
Rundriemen 9,5 – 10 – 12 mm

Eine entsprechende Betriebsanleitung liegt den Lieferungen bei.

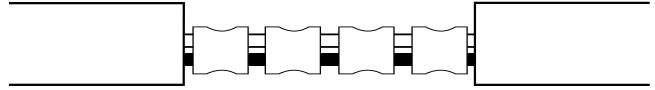
Loop splicing of steel-reinforced round belts is suitable for:  
Reinforced round belts 9.5 – 10 – 12 mm

Detailed splicing instructions are included with all shipments.



# VERBINDUNGSTECHNIK

## SPLICING TECHNOLOGY



### Set 3. Werkzeuge für die Hülsenverbindung (Stahlzugträger)

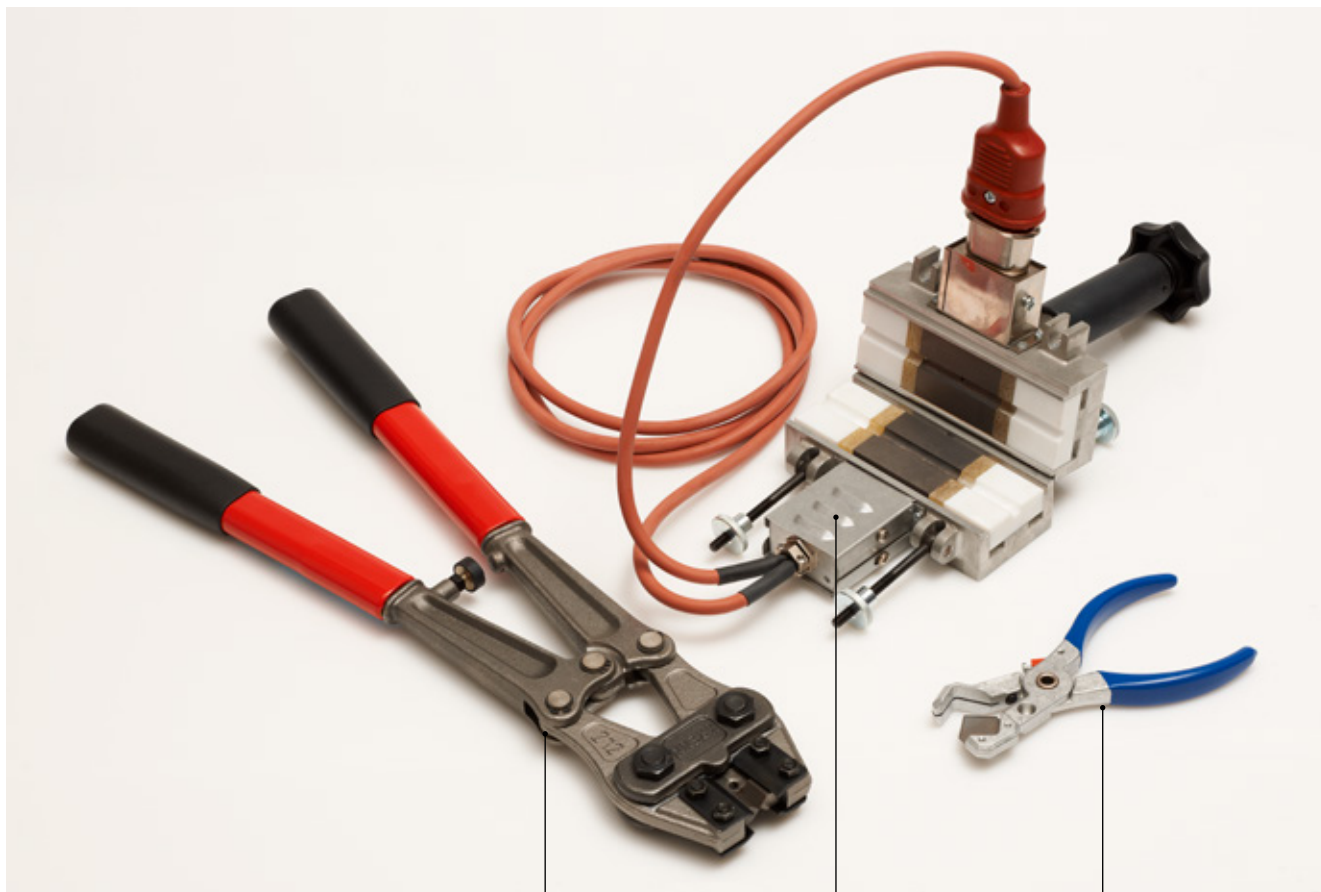
- Abisolierzange
- Quetschzange zum Klemmen der Hülsen für die Stahlzugträgerendbefestigung
- Schweißblock zum Verschweißen der Profilriemen

Die Riemen werden mit einer Längenzugabe von 40 mm auf die erforderliche Riemenlänge abgelängt und die Zugträger mit Hilfe der Abisolierzange freigelegt. Die Enden des Zugträgers werden mit vier Quetschhülsen gesichert. Der so vorbereitete Rundriemen wird in den Schweißblock eingelegt und mit einem Schweißzusatz aus Polyurethan- bzw. Polyesterelastomer verschweißt.

### Set 3. Tools for crimping connection (steel reinforcement tension member)

- Stripping pliers
- Crimping pliers for fastening crimps on steel reinforcement
- Welding tool for welding profile belts

The belts should be cut 40 mm longer than required. The tension members are stripped ready for welding using the stripping pliers. The ends of the tension members are secured with four crimps. The belt is placed in the welding tool and welded with a polyurethane elastomer or polyester elastomer welding material.



Quetschzange  
Crimping pliers

Schweißblock  
Welding tool

Abisolierzange  
Stripping pliers

Die Hülsevenbindung von Rundriemen mit Stahlzugträgern ist einsetzbar für:  
Rundriemen 8 – 9,5 – 10 – 12 mm

Eine entsprechende Betriebsanleitung liegt den Lieferungen bei.

Crimping connection of steel-reinforced round belts is suitable for:  
Reinforced round belts 8 – 9.5 – 10 – 12 mm

Detailed splicing instructions are included with all shipments.

SECA® & SECAflex® sind eingetragene Warenzeichen der Norddeutsche Seekabelwerke GmbH. Technische Änderungen vorbehalten. Die Angaben in dieser Druckschrift entsprechen dem gegenwärtigen Stand unserer Technik und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Bitte fordern Sie unsere technische Beratung an.

SECA® & SECAflex® are registered trademarks of Norddeutsche Seekabelwerke GmbH. All rights reserved. This information is based on our present state of knowledge and is intended to provide general guidelines on our products and their uses. It should therefore not be construed as guaranteeing specific properties of the products described or their suitability for particular applications. We invite you to make use of our technical support service.



Norddeutsche Seekabelwerke GmbH  
Plastic and Environmental Products  
P.O. Box 1464  
26944 Nordenham  
Tel.: +49 (0)4731 82 1294/1470  
Fax: +49 (0)4731 82 2294/2470  
E-Mail: [belts@nsw.com](mailto:belts@nsw.com)  
[www.nsw.com](http://www.nsw.com)

