

10. Auflage / 10<sup>ème</sup> édition

# Wellstahl Buses métalliques



**Technische Dokumentation**  
**Documentation technique**

**SYTEC**  
GEOPRODUCTS

# Inhaltsverzeichnis

## Contenu

### Wellstahldurchlässe und -tunnel Buses métalliques

Übersicht der Querschnitte	Aperçu des sections transversales	3
Welche Bauweise ist nachhaltiger?	Quelle méthode de construction est plus durable ?	4
Vorteile von Wellstahl	Avantages de l'acier ondulé	5
Technische Daten der Platten	Données techniques des plaques	6–7
Lasteinwirkung/Bemessung	Contraintes/Dimensionnement	8
Projektierungsgrundlagen SYTEC Wellstahl	Bases de projet SYTEC Buses métalliques	9–10
Normalprofil für Unterführungen	Profil type pour passages inférieurs	11
Normalprofil für Bachdurchlässe	Profil type pour ponceaux	12
Normalprofil für Brücken über Gewässer	Profil type pour ponts sur cours d'eau	13
Fundament Bogenprofile	Fondation pour profils arche	14–15
Grundriss/Längsschnitt	Vue en plan/coupe longitudinale	16
Spezialstücke	Pièces spéciales	17
Portalgestaltung	Conception des portails	18–19
Innenausbau	Aménagement intérieur	20–21
Kreisprofile	Profils circulaires	22–26
Maulprofile	Profils aplatis	27–29
Unterführungsprofile	Profils pour passages inférieurs	30–31
Ellipsenprofile	Profils elliptiques	32–33
Kreisbogenprofile	Profils arche	34–36
Multibogenprofile	Profils multi-arche	37–47
Boxprofile	Profils box	48–52
Halbschalen	Caniveaux	53
Einbauvorschriften	Prescriptions de pose	54–57
Anwendungsbeispiele	Exemples d'application	58–61

# Wellstahldurchlässe und -tunnel

## Buses métalliques

### Übersicht der Querschnitte

### Aperçu des sections transversales

		Typ/Type	Seite/Page
<b>Kreisprofile</b> <b>Profils circulaires</b>		T 70 Serie C	22
		T 100 Serie K	23
		T 200 Serie TKR	24
		SC 380 Serie R	25
<b>Maulprofile</b> <b>Profils aplatis</b>	hoch haut	T 100 Serie M	27
	gedrungen bas	T 200 Serie TMA T 200 Serie TMB	28 29
<b>Unterführungsprofile</b> <b>Profils pour passages inférieurs</b>	gedrungen bas	T 200 Serie TWA T 200 Serie TWB	30 31
	vertikal vertical	T 100 Serie E T 200 Serie TEA	32 33
<b>Bogenprofile</b> <b>Profils arche</b>	Kreisbogen Arche circulaire	T 200 Serie TKB	34
		SC 380 Serie SA	35
		UC 500 Serie SA	36
<b>Multibogenprofile</b> <b>Profils multi-arche</b>		T 200 Serie A	37
		SC 380 Serie NA	38
		UC 500 Serie NA	40
		T 200 Serie AL	41
		SC 380 Serie OA	42
		UC 500 Serie OA	44
		T 200 Serie AH	45
		SC 380 Serie HA	46
		UC 500 Serie HA	47
		UC 500 Serie UCA	47
	UC 500 Serie UCH	47	
<b>Boxprofile</b> <b>Profils box</b>	gedrungen bas	SC 380 Serie B	48
		SC 380 Serie BL	50
		SC 380 Serie BM	51
		SC 389 Serie BH	52
<b>Halbschalen</b> <b>Caniveaux</b>		T 70	53

**Welche Bauweise ist nachhaltiger? Ein Projektvergleich Wellstahl zu Beton.  
Quelle méthode de construction est plus durable? Comparatif de projet entre  
l'acier ondulé et le béton.**

**Brücke Wileringbächli, Neuenegg / Pont de Wileringbächli, Neuenegg**

**Ökologischer Fussabdruck / Empreinte écologique**



**Betonbrücke /  
Pont en béton**

85 eq. ton CO<sub>2</sub> / éq. tonne de CO<sub>2</sub>  
780 GJ Energie / GJ d'énergie  
750 m<sup>3</sup> Wasser / Eau

**Wellstahlbrücke (Fotomontage) /  
Pont en acier ondulé (montage photo)**

25 eq. ton CO<sub>2</sub> / éq. tonne de CO<sub>2</sub>  
300 GJ Energie / GJ d'énergie  
85 m<sup>3</sup> Wasser / Eau

**Einsparungen durch Wellstahl / Économies grâce à l'acier ondulé**

-71% CO<sub>2</sub> (-60 to CO<sub>2</sub>-eq)

-62% Energie / Énergie (-480 GJ)

-89% Wasser / Eau (-665 m<sup>3</sup>)



**Einsparungen durch Wellstahl bedeuten in diesem Projektvergleich /  
Les économies réalisées grâce à l'acier ondulé dans ce comparatif de projet**



**CO<sub>2</sub> -Aufnahmevermögen von  
1 Hektar**

(100 x 100 m) Wald in 6 Jahren.

**La capacité d'absorption de  
CO<sub>2</sub> d'un hectare**

(100 x 100 m) de forêt en 6 ans.



**Ca. 1 Einfamilienhaus**

kann während 100 Jahren mit Energie  
versorgt werden.

**Ca. 1 maison individuelle**

peut être alimentée en énergie pendant  
100 ans.



**665'000 Liter**

Das ist etwa so viel wie 3 Haushalte  
im Jahr verbrauchen.

**665'000 litres**

soit la consommation annuelle de  
3 foyers.



## Vorteile von Wellstahlkonstruktionen Avantages des structures en acier ondulé



**40% kürzere Bauzeit**  
**Réduction de la durée**  
**de construction de 40%**

Die Wellstahlkonstruktion kann vormontiert und eingehoben oder in der Baugrube montiert werden. Nach der Hinterfüllung mit Kiessand ist der Tunnel oder die Brücke sofort voll belastbar. Die einfache Stahlkonstruktion und der schlanke Bauprozess ermöglicht eine sehr kurze Bauzeit. Gegenüber herkömmlichen Brücken resultiert eine massiv reduzierte Bauzeit.

La structure en acier ondulé peut être préassemblée, puis levée et mise en place à son emplacement définitif ou alors directement montée dans le fond de terrassement. Après le remblayage, le tunnel ou le pont est immédiatement pleinement chargé. La construction en acier est simple et le temps de mise en œuvre est réduit ce qui permet un temps de construction très courte. Comparé aux ponts traditionnels, le temps de construction est fortement réduit.



**30 – 40% tiefere Kosten**  
**Coûts réduits de 30 à 40%**

Gemäss einer Studie von Basler & Hofmann AG sind Brückenbauwerke aus Wellstahlkonstruktionen im Blick auf die gesamten Projektkosten 30 – 40 % günstiger als Betonbrücken.

Selon une étude réalisée par Basler & Hofmann AG, les ponts construits en acier ondulé, les buses métalliques, sont de 30 à 40 % moins chers que les ponts en béton en ce qui concerne les coûts totaux du projet.



**Nutzungsdauer 100 Jahre**  
**Durée d'utilisation: 100 ans**

Wellstahlkonstruktionen werden in der Regel auf eine Nutzungsdauer von 100 Jahren dimensioniert. Verschiedene Korrosionsschutzmassnahmen, wie Feuerverzinkung, erdverlegte Abdichtung, Schrammborde, Sohlensegmente und / oder Kunststoffbeschichtung werden projektspezifisch definiert.

Les structures en acier ondulé sont généralement dimensionnées pour une durée de vie de 100 ans. Différentes mesures de protection contre la corrosion, telles que la galvanisation à chaud, l'étanchéité enterrée, les couches de protection pare-chocs, les segments de fondation et/ou les revêtements en résine, sont définies spécifiquement pour chaque projet.



**Kontroll- und Inspektionsmöglich-**  
**lichkeit jederzeit gewährleistet**  
**Contrôle et inspection**  
**possibles à tout moment**

Die Innenseite kann optisch inspiziert werden. Allfällige Korrosion auf der Aussen-seite kann mittels zerstörungsfreier Prüfung (Ultraschallmessung) eruiert werden. SYTEC bietet umfangreiche Dienstleistungen bei Inspektionen und Instandstellung von bestehenden Wellstahlkonstruktionen.

L'intérieur peut être inspecté visuellement. Toute corrosion à l'extérieur peut être détectée par des méthodes non destructives (mesure ultrasonore). SYTEC propose des services complets d'inspection et de réparation des structures en acier ondulé existantes.

## Technische Daten der Platten Données techniques des plaques

<b>Stahlsorte / Genre d'acier</b>	S 235 JR / S 355 JR, weitere auf Anfrage / autres sur demande		
<b>Qualitätssicherung Assurance qualité</b>	nach ISO 9001 / selon ISO 9001		
<b>Korrosionsschutz</b>	Wellstahlkonstruktionen werden nach der Norm EN ISO 1461 feuerverzinkt. Dadurch wird ein dauerhafter Schutz der Wellstahlbauwerke erreicht. Für spezielle Anforderungen können werkseitig Spezialbeschichtungen, wie z. B. Epoxyharzbeschichtungen, aufgetragen werden.		
<b>Protection contre la corrosion</b>	Les constructions en acier ondulé sont galvanisées à chaud, conformément à la norme EN ISO 1461. Cela assure une protection durable de ces ouvrages. Pour répondre à d'évtl. exigences particulières, des revêtements spéciaux, par ex. résine époxy, peuvent être appliqués en usine.		
<b>Plattennutzlängen Longueurs utiles des plaques</b>	Wellung / ondulation:	T 70: 0.95 m T 200: 1.20 m UC 500: 1.00 m	T 100: 0.90 m SC 380: 0.76 m

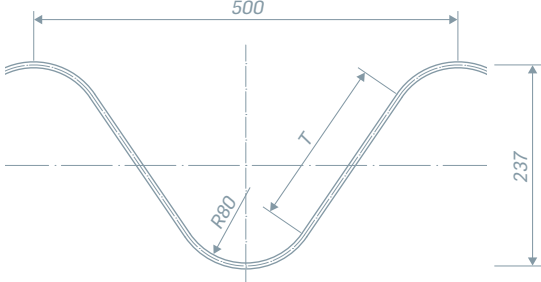
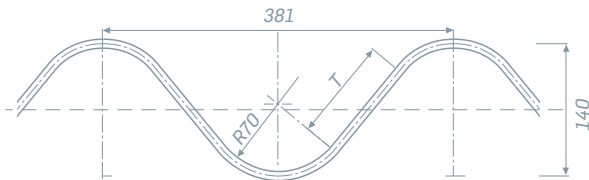
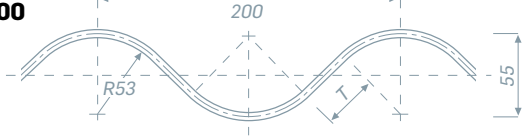
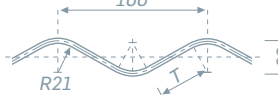
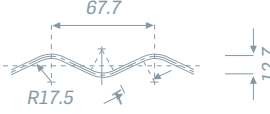


Bachdurchlass / Ponceaux



Unterführung für Skipiste / Passage inférieure pour piste de ski

## Technische Daten der Platten Données techniques des plaques

	Platten- stärke Epaisseur de plaque mm	Tangente (T) Tangente mm	Trägheits- moment Moment d'inertie mm <sup>4</sup> /m' x10 <sup>6</sup>	Widerst.- moment Moment de résistance mm <sup>3</sup> /m' x10 <sup>3</sup>	Trägheits- radius Rayon de giration mm	Querschn.- fläche Section mm <sup>2</sup> /m'
<b>UC 500</b> 	6.00	199	54.849	451.43	79.6	8662
	7.00	199	64.131	525.67	79.6	10110
	8.00	199	73.457	599.65	79.7	11559
	9.00	199	82.827	673.39	79.8	13009
	10.00	199	92.243	746.91	79.9	14460
	11.00	199	101.706	820.21	79.9	15913
	12.00	199	111.217	893.31	80.0	17366
<b>SC 380</b> 	5.50	110	16.631	228.61	48.3	7118
	7.00	110	21.262	289.28	48.4	9065
<b>T 200</b> 	3.00	32	1.3564	46.77	19.6	3540
	4.00	30	1.8192	61.67	19.6	4730
	5.00	29	2.2888	76.29	19.7	5910
	6.00	27	2.7658	90.68	19.7	7100
	7.00	24	3.2511	104.88	19.8	8290
<b>T 100</b> 	2.00	32	0.1218	10.15	7.4	2210
	2.50	32	0.1534	12.52	7.4	2770
	3.00	32	0.1856	14.85	7.5	3320
	3.50	31	0.2185	17.14	7.5	3880
<b>T 70</b> 	1.50	19	0.0307	4.32	4.4	1620
	2.00	19	0.0414	5.64	4.4	2160
	2.50	19	0.0526	6.92	4.4	2700
	3.00	18	0.0642	8.18	4.5	3240
	3.50	18	0.0764	9.44	4.5	3780

## Technische Daten der Schrauben/Données techniques des boulons

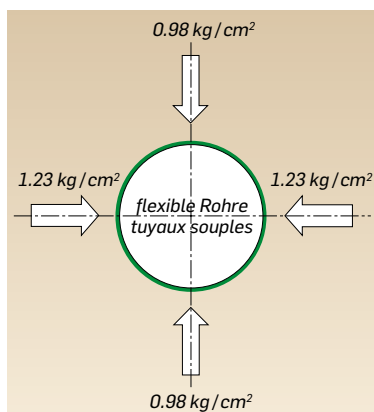
Wellungsprofile/Profils d'ondulation	UC 500	SC 380	T 200	T 100	T 70
Schraubentypen/Type des boulons	M 22/M 24	M 20	M 20	M 12	M 12
Festigkeitsklassen/Classe de résistance	10.9	8.8/10.9	8.8	8.8	8.8
Schraubenlängen/Long. des boulons	60 / 80 mm	50/70 mm	35/45/60 mm	30/40 mm	30/40 mm

## Lasteinwirkung Contraintes

### Statisches Verhalten von eingebetteten Wellstahlrohren

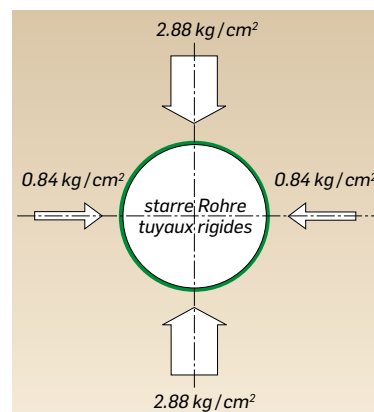
Wellstahlrohr-Konstruktionen, die in die Erde eingebettet werden, folgen den Gesetzen biegeweicher Bausysteme. Die hohe Tragfähigkeit und die für diese Bauweise typische Lastabtragung erfolgen aus dem Zusammenwirken der eingebetteten Wellstahlrohre mit dem umgebenden Boden.

Die nebenstehende Darstellung zeigt das eindruckliche Ergebnis eines Versuches, bei dem die Lasteinwirkungen von 10.7 m Überschüttungsmaterial auf ein starres Rohr einerseits und ein elastisches (flexibles) Rohr andererseits untersucht wurden.



### Comportement statique des tuyaux en acier ondulé dans le sol

Les buses métalliques sont des constructions enterrées qui forment un système souple et suivent donc les lois correspondantes. C'est en redirigeant les contraintes dans le sol que les buses offrent une capacité de chargement élevée. Le massif encaissant fait donc partie intégrante du système structurel.



Le schéma ci-contre montre les réactions d'appuis sous une charge équivalente à 10.7 m de recouvrement. Il met clairement en évidence la différence de comportement entre un tuyau rigide et un tuyau souple.

## Bemessung Dimensionnement

Zur Sicherstellung einer wirtschaftlichen Konstruktion erfolgt die Dimensionierung von Fall zu Fall durch die SYTEC Bausysteme AG. Massgebend für die Bemessung sind insbesondere:

- Profilabmessung
- Überdeckung
- Belastung
- Baugrundverhältnisse

Von besonderer Bedeutung ist bei dieser Bauweise der Rohrbettungsbereich. Der Einbau verlangt deshalb die genaue Beachtung der Einbauvorschriften für Wellstahlkonstruktionen.

Afin d'offrir une construction économique, le dimensionnement est effectué de cas en cas par SYTEC Bausysteme AG. Pour le dimensionnement, les facteurs suivants sont déterminants:

- Dimensions du profil
- Recouvrement
- Chargement
- Conditions du terrain

Dans ce type de construction, le confinement de la structure revêt une importance particulière. Pour cette raison les travaux de pose exigent une observation rigoureuse des prescriptions de pose relatives aux buses métalliques.

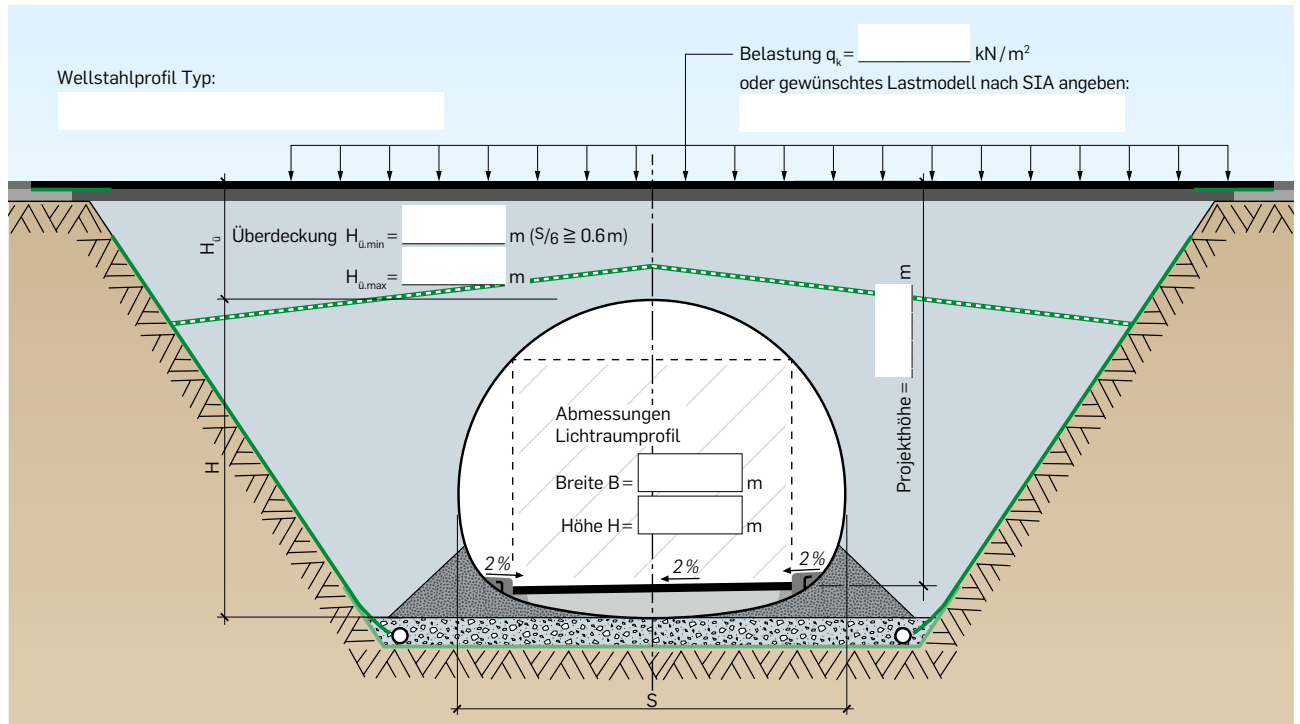


## Projektionierungsgrundlagen SYTEC Wellstahl

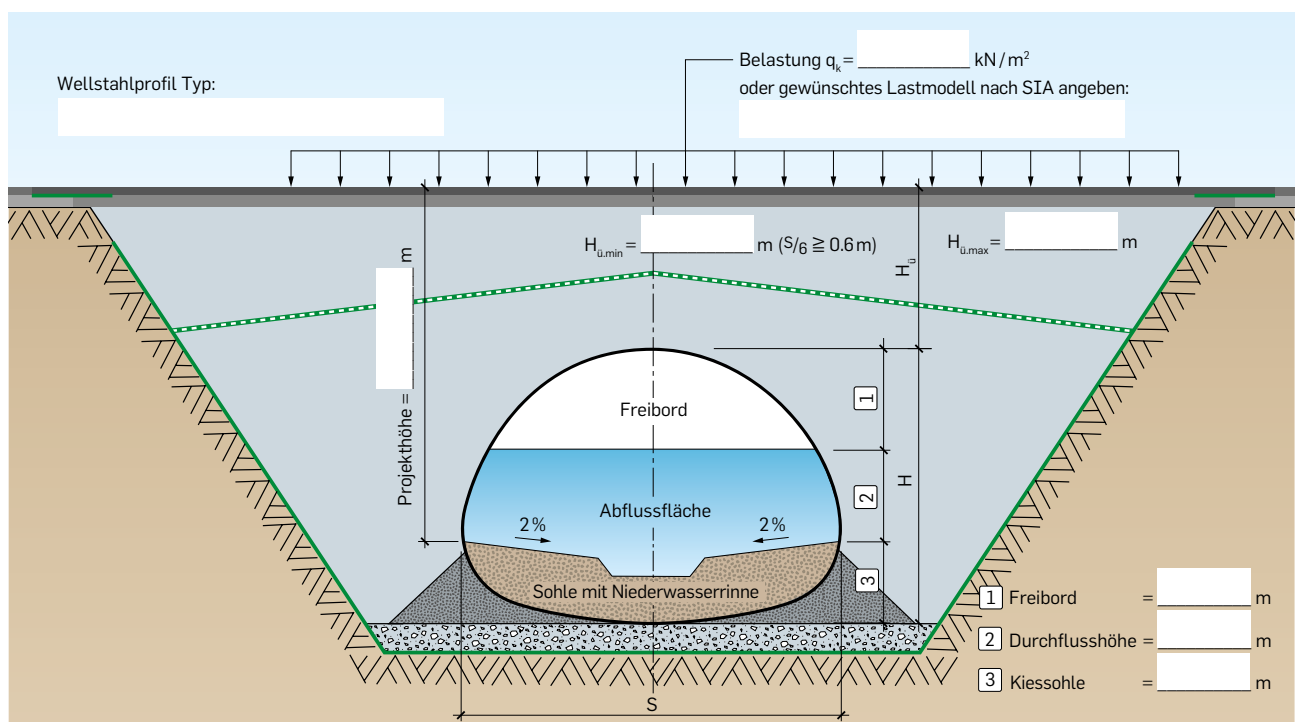
**Objekt:** \_\_\_\_\_

**Ort:** \_\_\_\_\_

### Unterführungen



### Bachdurchlässe

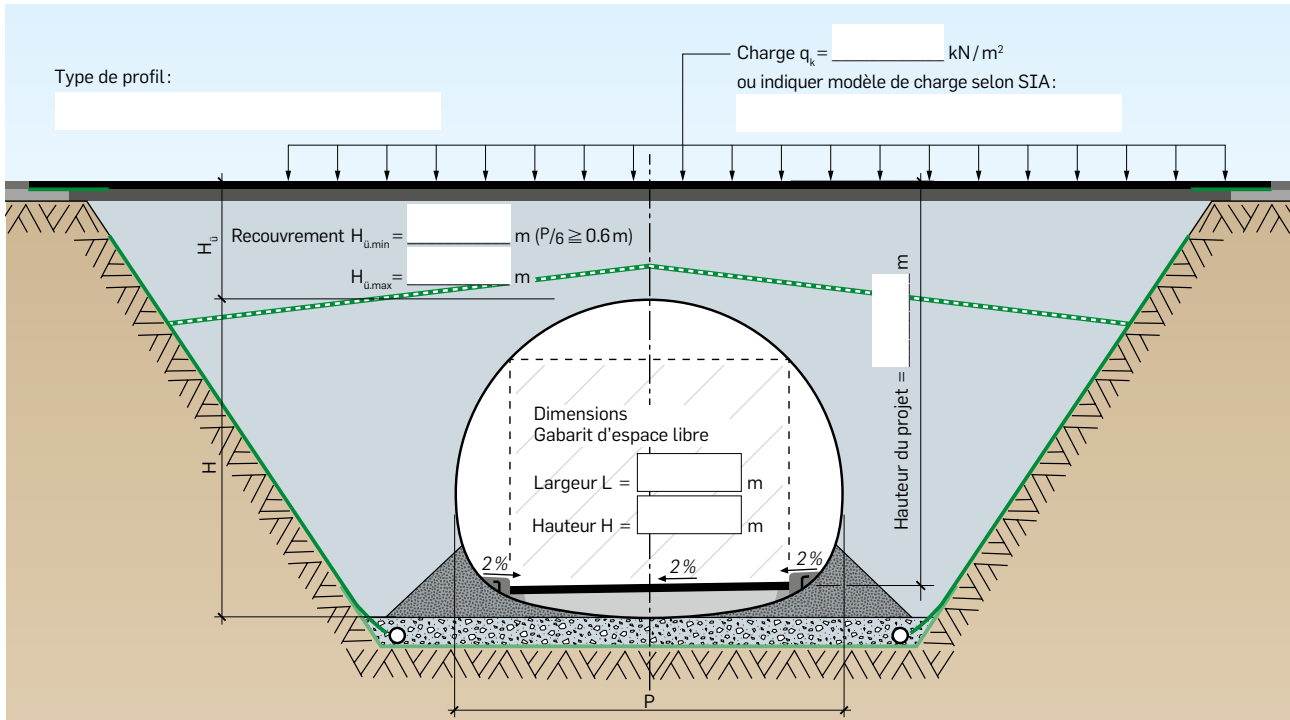


## Bases de projet SYTEC Buses métalliques

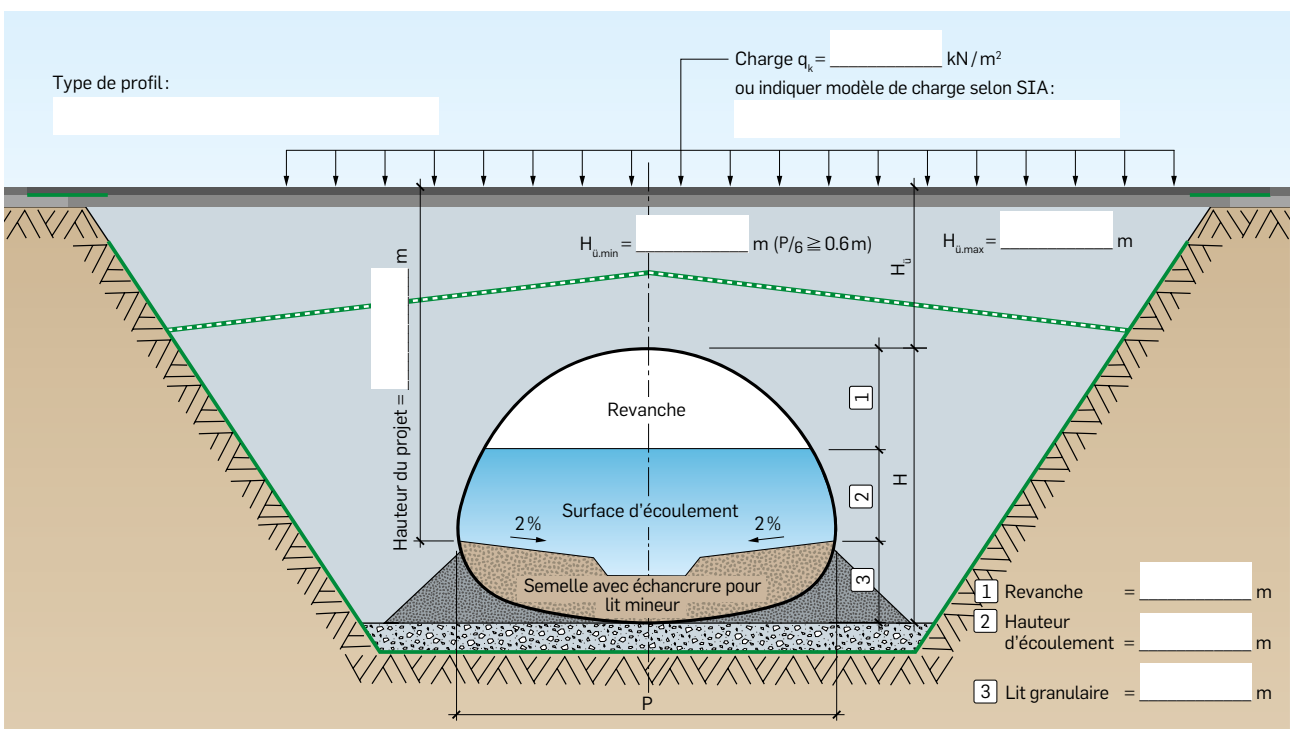
Objet: \_\_\_\_\_

Lieu: \_\_\_\_\_

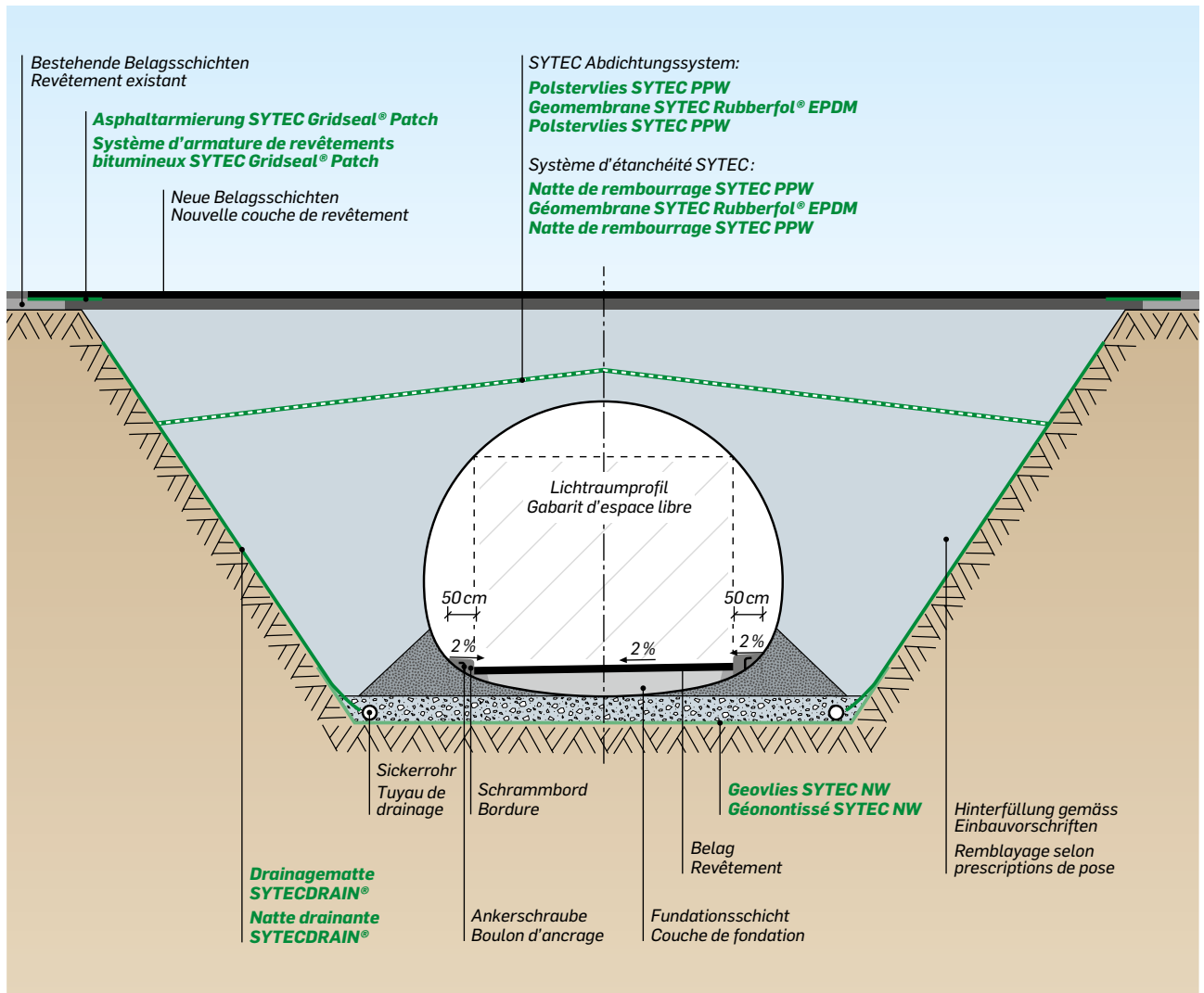
### Passages inférieurs



### Ponceau

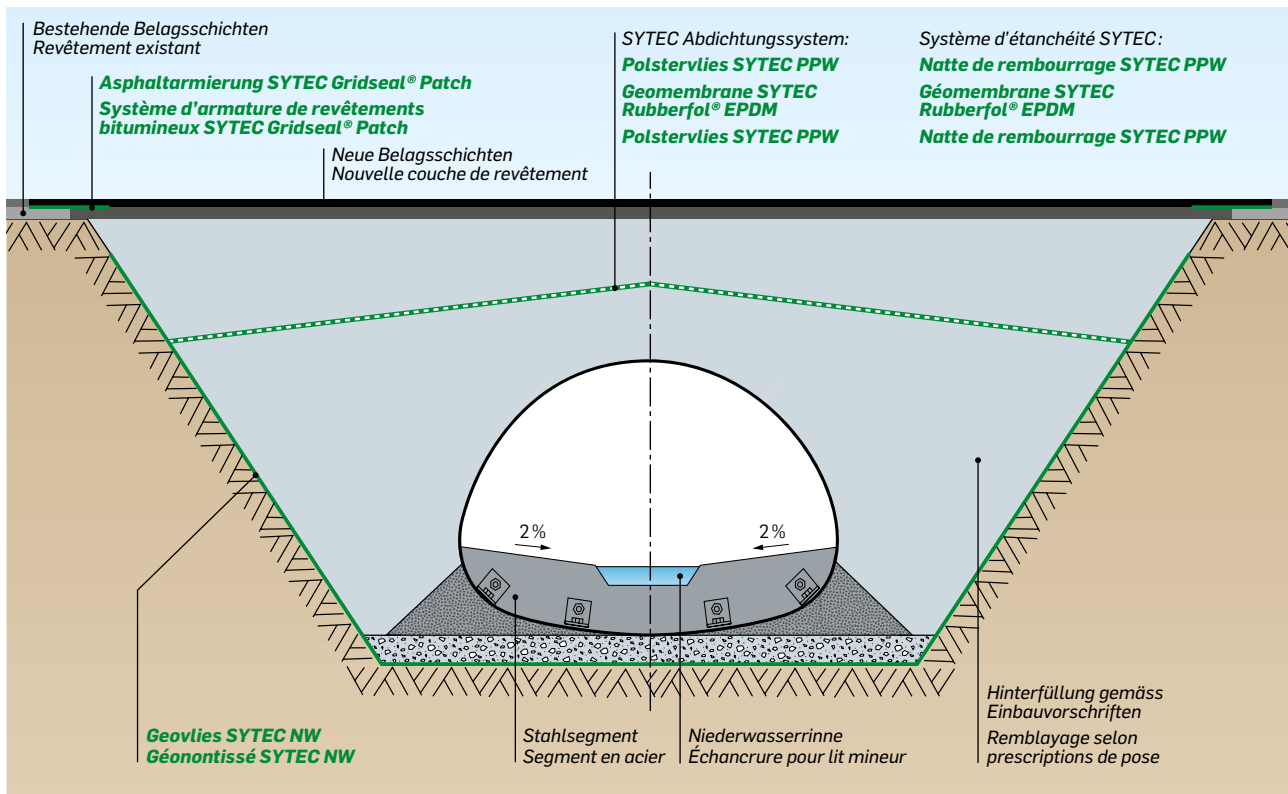


## Normalprofil für Unterführungen Profil type pour passages inférieurs



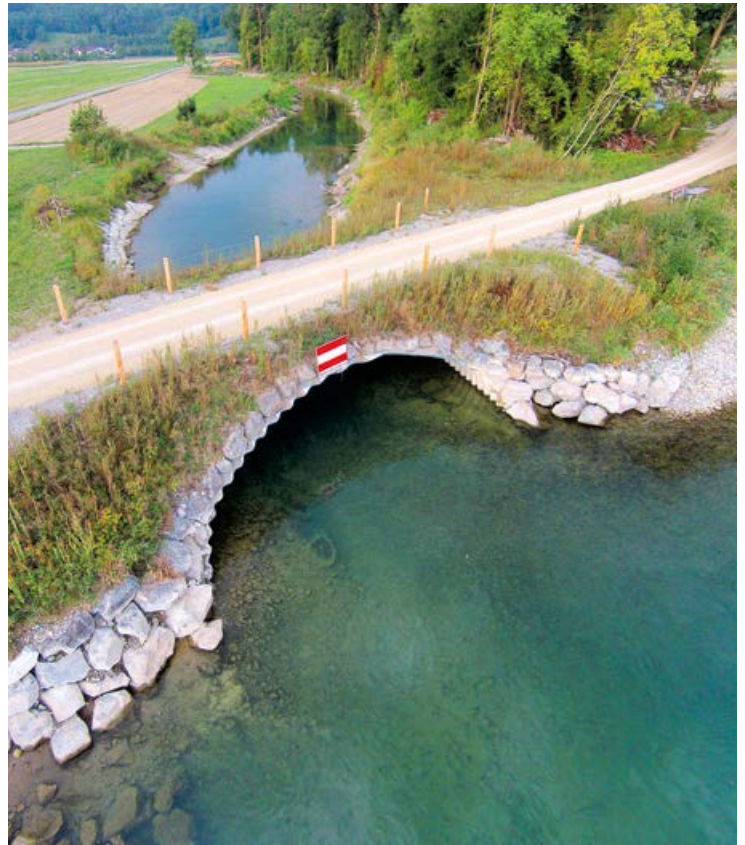
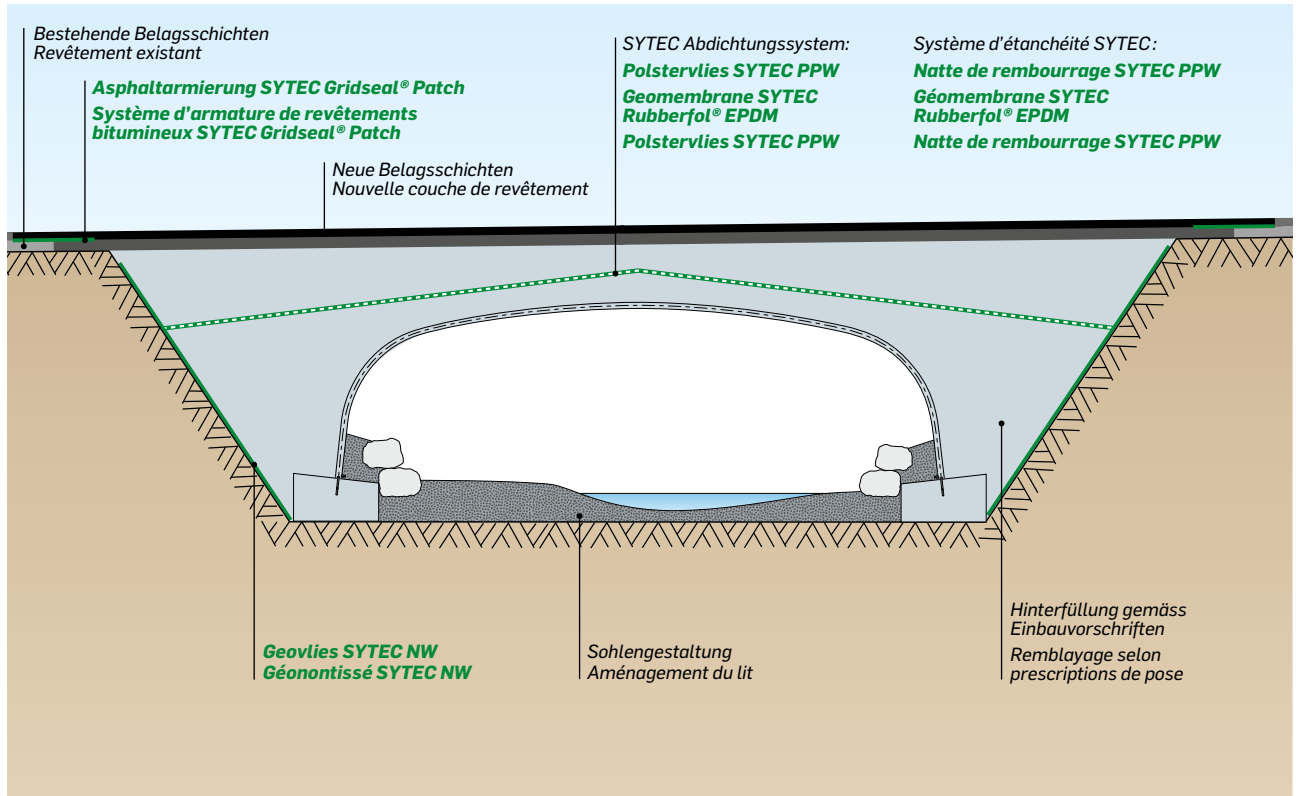


## Normalprofil für Bachdurchlässe (geschlossene Profile) Profil type pour ponceaux (section fermée)





## Normalprofil für Brücke über Gewässer Profil type pour ponts sur cours d'eau



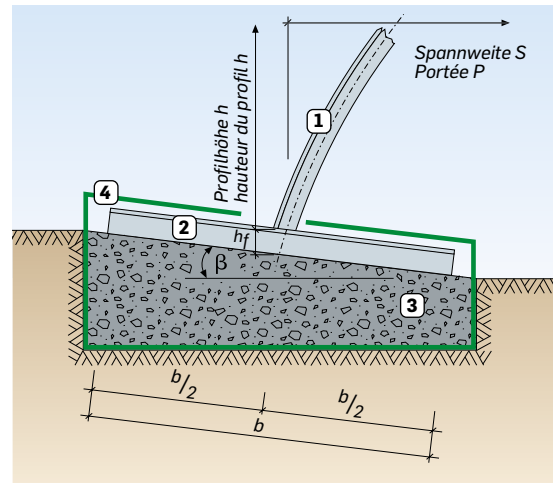
## Fundament Bogenprofile Fondations pour profils arche

### Flachfundament aus Wellstahl / Fondation en acier ondulé

- 1 Bogenprofil SYTEC / Profil arche SYTEC
- 2 Flachfundament aus Wellstahl / Fondation en acier ondulé  
Wellung/ondulation T200:  $h_f = 7 \text{ cm}$ ,  $b = 1.07 \text{ m}$   
Wellung/ondulation SC 380:  $h_f = 15 \text{ cm}$ ,  
 $b = \text{auf Anfrage / selon demande}$
- 3 Fundationsschicht aus Kiesgemisch UG 0/45, Hohlraum unter der Wellung ist mit Rundkies 8/16 auszustopfen  
Couche de fondation en grave non traitée 0/45, cavités sous l'ondulation doivent être remplies de gravier rond 8/16
- 4 Geogewebe SYTEC SG 5000 / Géotissé SYTEC SG 5000

Die zulässige Bodenpressung ist durch den Projektgenieur nachzuweisen. Die Flachfundamente sind gegen Unterspülung zu schützen.

La capacité portante du sol doit être vérifiée par l'ingénieur de projet. La fondation doit être protégée contre les affouillements.

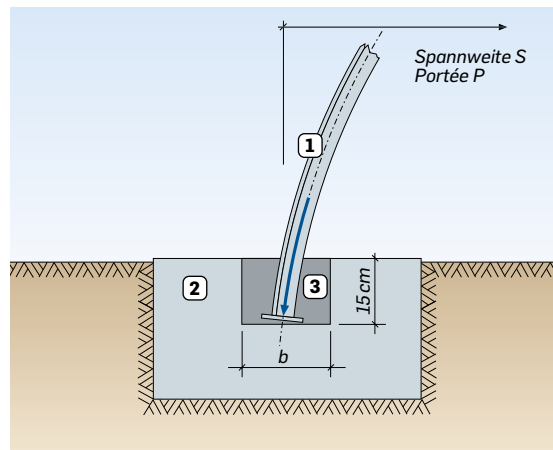


### Streifenfundament aus Beton für Bogenprofil Fondation filante en béton pour profil arche

- 1 Bogenprofil SYTEC mit Fussprofil  
Profil arche SYTEC avec profil de base
- 2 Streifenfundament, bewehrt  
Semelle de fondation en béton armé
- 3 Aussparung, nachträglich mit Mörtel ausgießen  
Réservation, scellement ultérieur avec du mortier  
Wellung/ondulation T200:  $b = 20 \text{ cm}$   
Wellung/ondulation SC 380:  $b = 30 \text{ cm}$

Die Fundamentabmessungen und die Bewehrung sind durch den Projektgenieur zu definieren.

Les dimensions de la fondation ainsi que son armature sont à définir par l'ingénieur de projet.

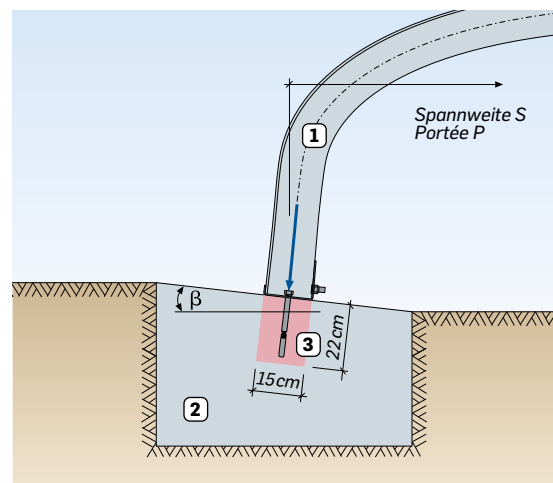


### Streifenfundament aus Beton für Boxprofil Fondation filante en béton pour profil box

- 1 Boxprofil SYTEC mit Fussprofil  
Profil box SYTEC avec profil de base
  - 2 Streifenfundament, bewehrt  
Semelle de fondation en béton armé
  - 3 Verdübelung M 20  
Chevillage M 20
- Keine Längsbewehrung  
Pas d'armature longitudinale

Die Fundamentabmessungen und die Bewehrung sind durch den Projektgenieur zu definieren.

Les dimensions de la fondation ainsi que son armature sont à définir par l'ingénieur de projet.





**Fundament Bogenprofile**  
**Fondations pour profils arche**



Flachfundament / Fondation en acier ondulé



Flachfundament / Fondation en acier ondulé



Streifenfundament T200 / Fondation filante T200



Streifenfundament SC 380 / Fondation filante SC 380



Streifenfundament SC 380 / Fondation filante SC 380

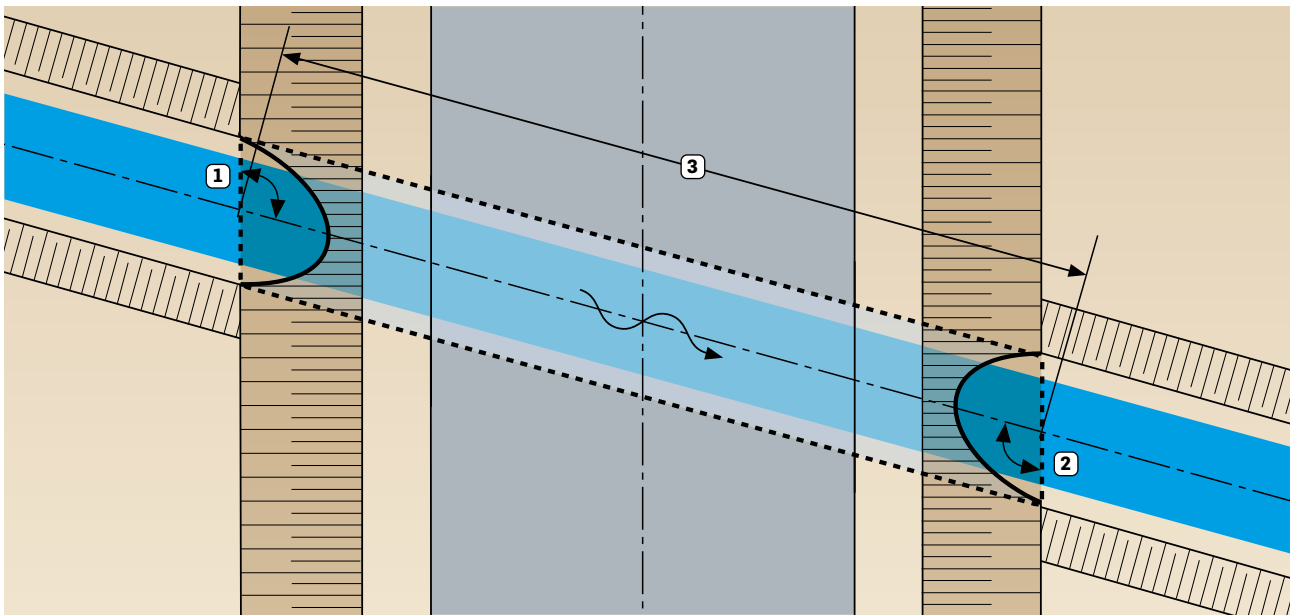


Streifenfundament SC 380 / Fondation filante SC 380

## Grundriss/Längsschnitt Vue en plan/coupe longitudinale

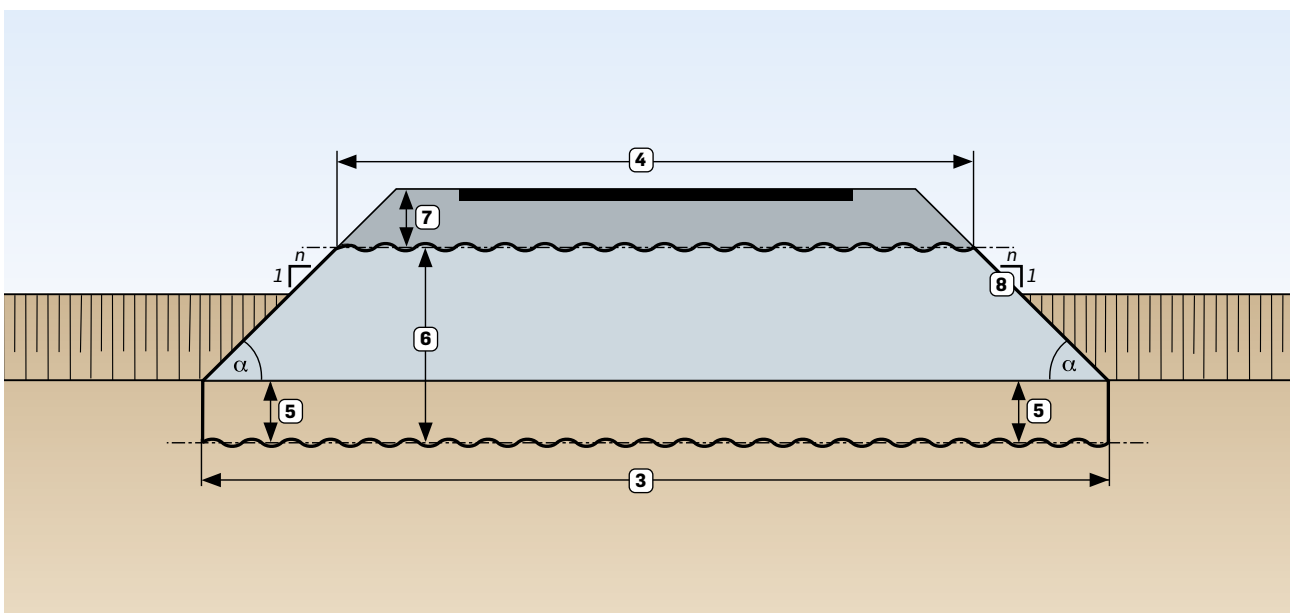
### Grundriss/Vue en plan

- ① Kreuzungswinkel bergseits/Angle de croisement amont
- ② Kreuzungswinkel talseits/Angle de croisement aval
- ③ Sohlenlänge in Achse/Longueur à l'axe du radier



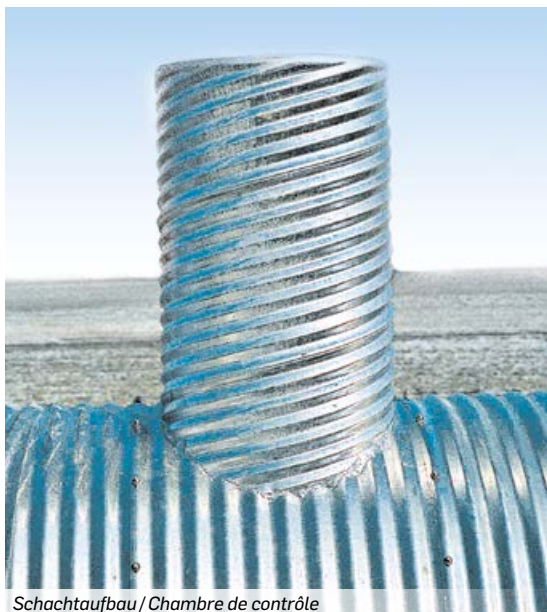
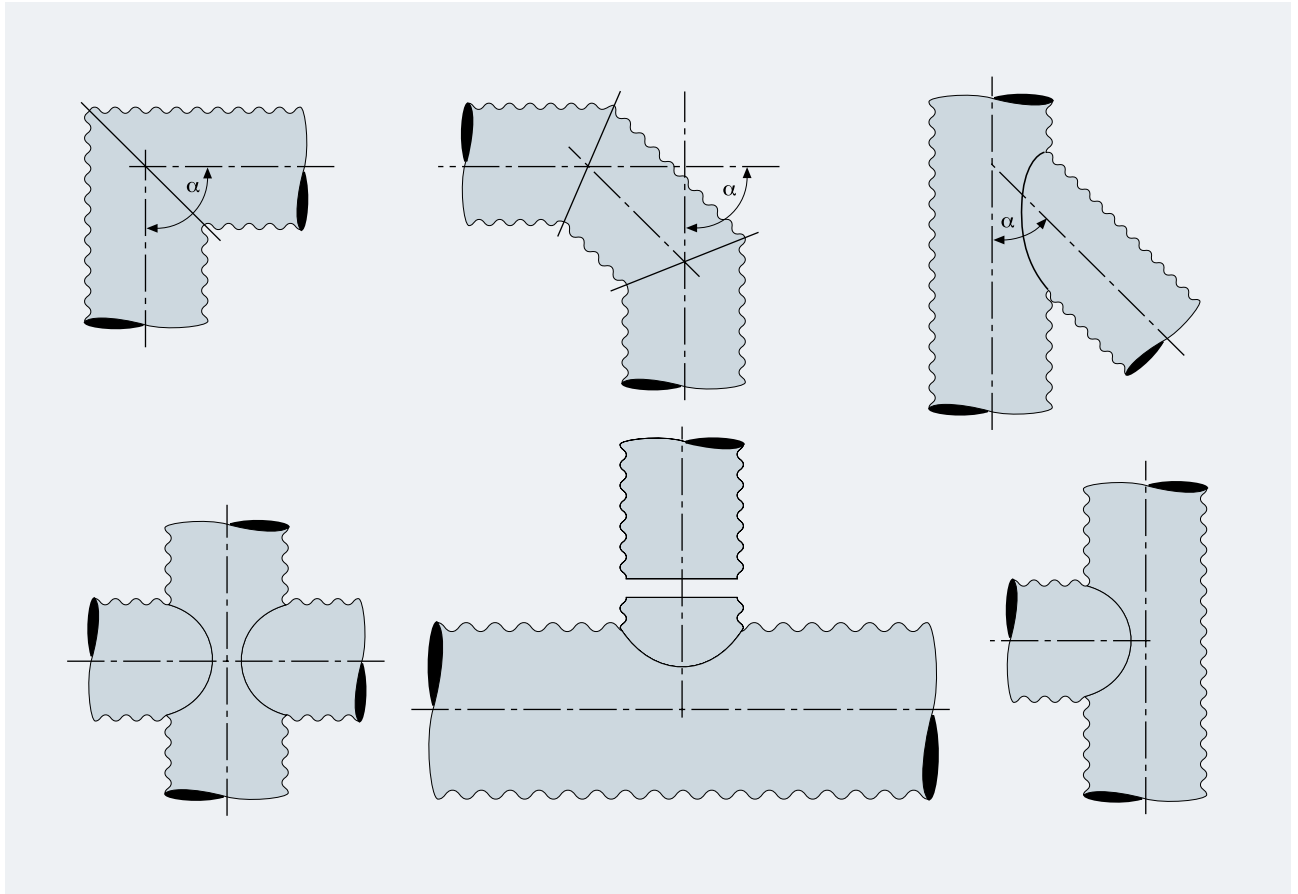
### Längsschnitt/Coupe longitudinale

- ③ Sohlenlänge des Durchlasses/Longueur du radier
- ⑥ Durchlasshöhe/Hauteur du profil
- ④ Scheitellänge des Durchlasses/Longueur en calotte
- ⑦ Überdeckungshöhe/Hauteur de recouvrement
- ⑤ Schnittansatzhöhe/Hauteur de la coupe verticale
- ⑧ Böschungsschrägschnitt/Coupe en biais





**Spezialstücke**  
**Pièces spéciales**



Schachtaufbau / Chambre de contrôle



Abzugstunnel / Tunnel d'extraction

## Portalgestaltung Conception des portails



Blocksteine / Enrochement



Stahlkranz / Couronnement en acier



Kranz mit Natursteinen /  
Couronnement en pierre naturelle



Flügelmauern / Murs en aile



Betonkranz / Couronnement en béton



Betonanschluss / Raccordement au béton



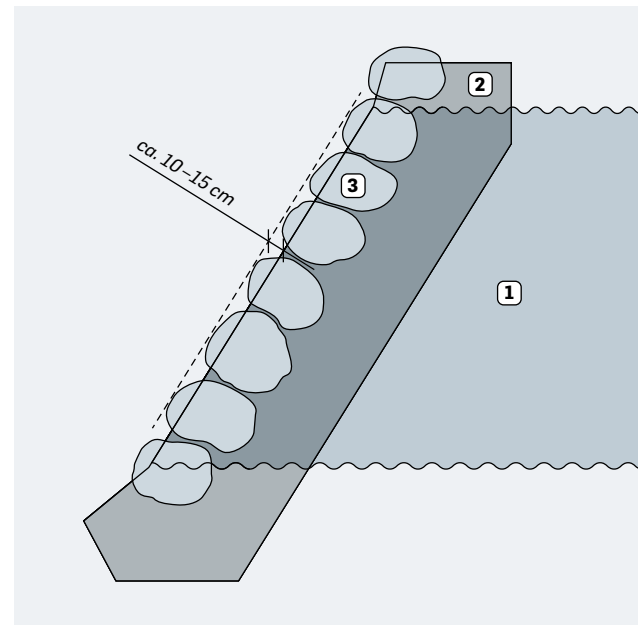
Natursteinmauerwerk / Mur en pierre naturelle



## Portalgestaltung, konstruktive Details Conception des portails, détails constructifs

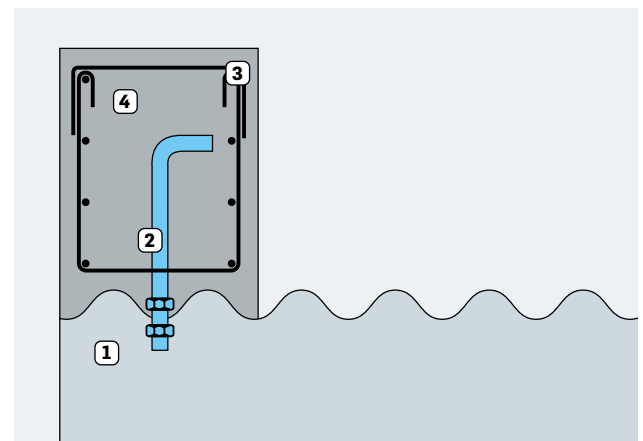
### Blocksteine / Enrochement

- ① Wellstahlkonstruktion / Construction en acier ondulé
- ② Beton / Béton
- ③ Blocksteine / Enrochement



### Betonanschluss / Raccordement au béton

- ① Wellstahlkonstruktion / Construction en acier ondulé
- ② Ankerschraube / Boulon d'ancrage
- ③ Bewehrung / Armature
- ④ Beton / Béton



### Kantenschutzprofil / Profil de protection de bord

Das SYTEC Kantenschutzprofil schliesst das Wellstahlportal optisch sauber ab. Das Profil aus Kautschuk hat zudem eine hohe Schutzwirkung gegen Anprall, d.h. es bietet optimalen Schutz für Fussgänger und Velofahrer.

Le profil de protection de bord SYTEC permet de terminer proprement le portail de la buse. Le profil en caoutchouc offre en outre une protection efficace en cas de collision, ce qui est un gage sécurité pur les piétons et les cyclistes.



## Innenausbau Aménagement intérieur



Natursohle / Lit naturel



Belag mit Bankett / Revêtement avec banquette



Sohlenpflasterung / Lit pavé



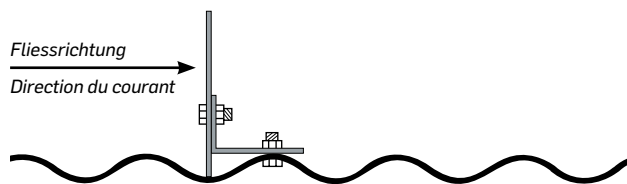
Förderband / Tapis roulant



## Innenausbau, konstruktive Details Aménagement intérieur, détails constructifs

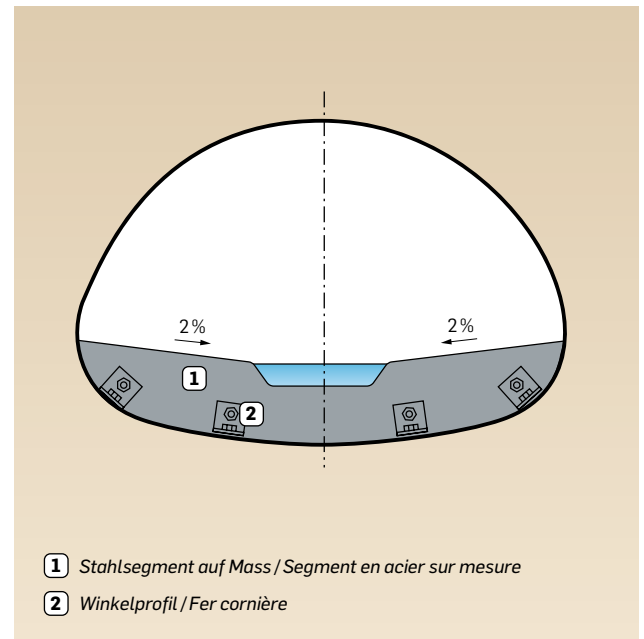
### Stahlsegmente für eine natürliche Bachsohle Segment en acier pour reconstitution du lit mineur

#### Querschnitt / Section type



Stahlsegment mittels Winkelprofil an Wellstahl befestigt  
Fixation du segment en acier à la buse au moyen du fer cornière

#### Ansicht / Vue



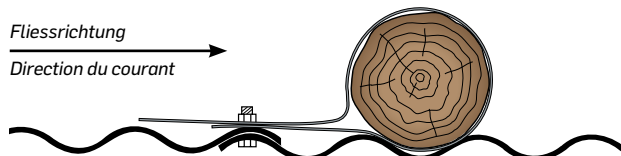
- 1 Stahlsegment auf Mass / Segment en acier sur mesure
- 2 Winkelprofil / Fer cornière

### Schwellenholzgurte für eine natürliche Bachsohle Ceinture de fixation pour traverse en bois Reconstitution du lit naturel

Gurtschlaufe: Länge = 1.00 m, Breite = 4.5 cm  
Boucle de ceinture: Longueur = 1.00 m, Largeur = 4.5 cm

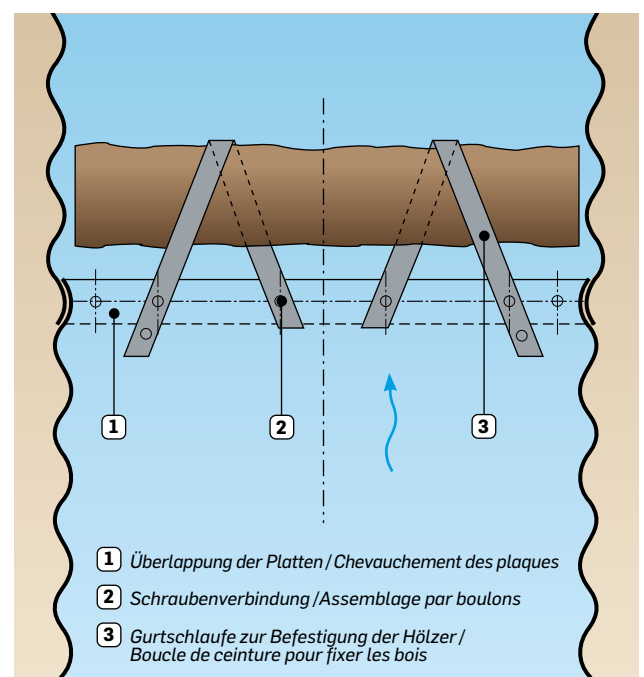
Schwellenholz: Durchmesser 20 cm  
Traverse en bois: diamètre 20 cm

#### Querschnitt / Section type

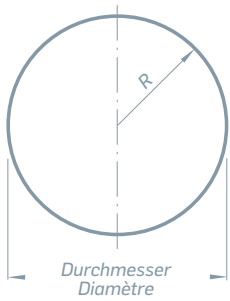


Gurtschlaufe am Rundholz rundbiegen und mit Schraube befestigen  
Plier la boucle de ceinture sur le bois rond et la fixer avec un boulon

#### Grundriss / Vue en plan



- 1 Überlappung der Platten / Chevauchement des plaques
- 2 Schraubenverbindung / Assemblage par boulons
- 3 Gurtschlaufe zur Befestigung der Hölzer / Boucle de ceinture pour fixer les bois



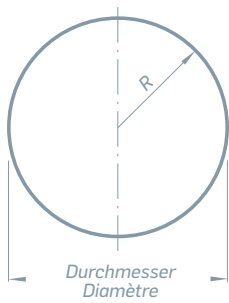
## Kreisprofil/Profil circulaire SYTEC T 70 Serie C

Typ Type	Durchm. Diam. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radius Rayon m
<b>1</b>	0.40	0.13	1.26	0.20
<b>2</b>	0.50	0.20	1.57	0.25
<b>3</b>	0.60	0.28	1.88	0.30
<b>4</b>	0.80	0.50	2.51	0.40
<b>5</b>	1.00	0.79	3.14	0.50
<b>6</b>	1.20	1.14	3.77	0.60

Typ Type	Durchm. Diam. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radius Rayon m
<b>7</b>	1.25	1.23	3.92	0.63
<b>8</b>	1.40	1.54	4.40	0.70
<b>9</b>	1.50	1.77	4.71	0.75
<b>10</b>	1.60	2.02	5.02	0.80
<b>11</b>	1.80	2.55	5.65	0.90

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
 Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande





## Kreisprofil/Profil circulaire SYTEC T 100 Serie K

Typ Type	Durchm. Diam. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radius Rayon m
1	0.80	0.50	2.51	0.40
2	1.00	0.79	3.14	0.50
3	1.20	1.13	3.77	0.60
4	1.40	1.54	4.54	0.70
5	1.50	1.77	4.71	0.75
6	1.60	2.01	5.02	0.80
7	1.70	2.27	5.34	0.85
8	1.80	2.54	5.65	0.90
9	1.90	2.83	5.97	0.95

Typ Type	Durchm. Diam. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radius Rayon m
10	2.00	3.14	6.28	1.00
11	2.10	3.46	6.59	1.05
12	2.20	3.80	6.91	1.10
13	2.30	4.15	7.22	1.15
14	2.40	4.52	7.54	1.20
15	2.50	4.91	7.85	1.25
16	2.60	5.31	8.16	1.30
17	2.70	5.72	8.48	1.35
18	2.80	6.15	8.79	1.40

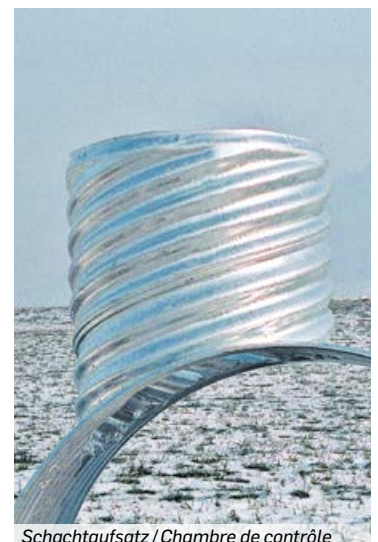
Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



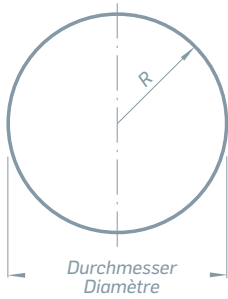
Förderbandtunnel in Kieswerk / Tunnel pour bande transporteuse dans la gravière



Provisorische Bachumleitung /  
Déviation provisoire du ruisseau



Schachtaufsatz / Chambre de contrôle



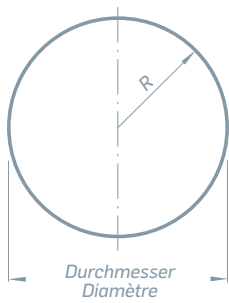
## Kreisprofil/Profil circulaire SYTEC T 200 Serie TKR

Typ Type	Durchm. Diam. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radius Rayon m
1	1.57	1.96	4.93	0.79
2	1.65	2.11	5.17	0.82
3	1.72	2.32	5.40	0.86
4	1.80	2.54	5.64	0.90
5	1.87	2.77	5.88	0.94
6	1.95	2.95	6.11	0.97
7	2.02	3.20	6.34	1.01
8	2.10	3.46	6.58	1.05
9	2.17	3.66	6.81	1.08
10	2.25	3.94	7.05	1.12
11	2.32	4.23	7.28	1.16
12	2.39	4.52	7.52	1.20
13	2.47	4.83	7.75	1.24
14	2.54	5.06	7.99	1.27
15	2.62	5.39	8.22	1.31
16	2.69	5.64	8.46	1.34
17	2.77	6.07	8.70	1.39
18	2.84	6.33	8.93	1.42
19	2.92	6.69	9.16	1.46
20	2.99	7.06	9.40	1.50
21	3.07	7.35	9.63	1.53
22	3.14	7.74	9.87	1.57
23	3.22	8.14	10.10	1.61
24	3.29	8.55	10.34	1.65
25	3.37	8.97	10.57	1.69
26	3.44	9.29	10.81	1.72
27	3.52	9.73	11.04	1.76
28	3.59	10.06	11.28	1.79
29	3.67	10.52	11.51	1.83
30	3.74	10.98	11.75	1.87
31	3.82	11.46	11.98	1.91
32	3.89	11.94	12.22	1.95
33	3.97	12.43	12.46	1.99
34	4.04	12.81	12.69	2.02
35	4.11	13.32	12.92	2.06

Typ Type	Durchm. Diam. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radius Rayon m
36	4.19	13.85	13.16	2.10
37	4.26	14.25	13.39	2.13
38	4.34	14.79	13.63	2.17
39	4.41	15.34	13.86	2.21
40	4.49	15.90	14.10	2.25
41	4.56	16.32	14.33	2.28
42	4.64	16.90	14.57	2.32
43	4.71	17.34	14.80	2.35
44	4.79	18.09	15.04	2.40
45	4.86	18.54	15.27	2.43
46	4.94	19.16	15.51	2.47
47	5.01	19.63	15.74	2.50
48	5.09	20.26	15.98	2.54
49	5.16	20.90	16.21	2.58
50	5.24	21.55	16.45	2.62
51	5.31	22.05	16.68	2.65
52	5.39	22.72	16.92	2.69
53	5.46	23.40	17.15	2.73
54	5.54	24.09	17.39	2.77
55	5.61	24.79	17.62	2.81
56	5.69	25.50	17.86	2.85
57	5.76	26.04	18.09	2.88
58	5.84	26.77	18.33	2.92
59	5.91	27.51	18.56	2.96
60	5.99	28.26	18.80	3.00
61	6.06	28.83	19.04	3.03
62	6.14	29.59	19.27	3.07
63	6.21	30.18	19.50	3.10
64	6.29	31.16	19.74	3.15
65	6.36	31.75	19.97	3.18
66	6.44	32.56	20.21	3.22
67	6.51	33.17	20.45	3.25
68	6.59	33.99	20.68	3.29
69	6.66	34.82	20.91	3.33
70	6.74	35.66	21.15	3.37

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Weitere Profile auf Anfrage  
 Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Autres profils sur demande



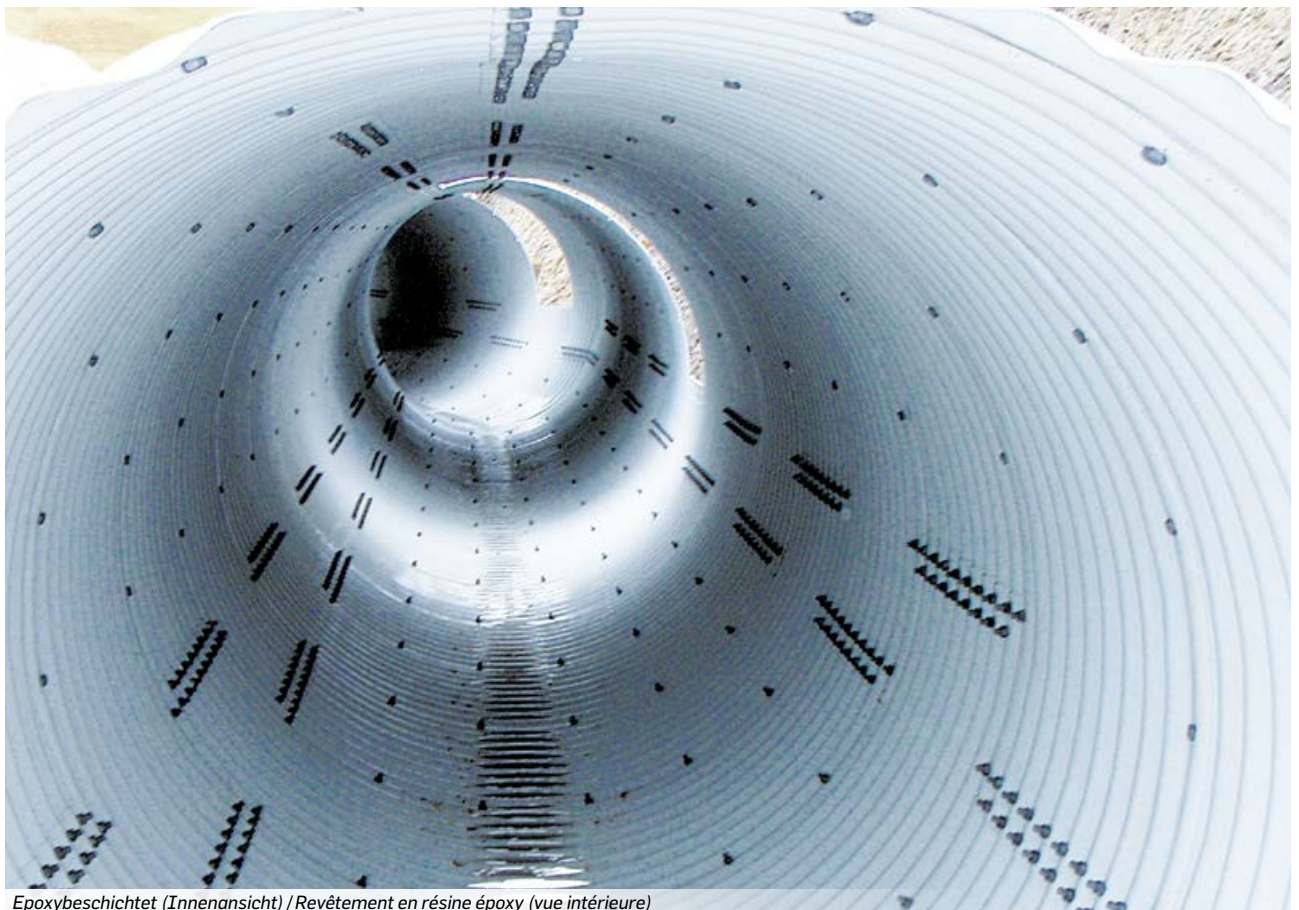


## Kreisprofil/Profil circulaire SYTEC SC 380 Serie R

Type	Durchm. Diam. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radius Rayon m
66	8.54	57.28	26.83	4.27
68	8.79	60.68	27.61	4.40
70	9.05	64.33	28.43	4.53
72	9.31	68.08	29.25	4.66
74	9.57	71.93	30.07	4.79
76	9.83	75.89	30.88	4.92
78	10.09	79.96	31.70	5.05
80	10.34	83.97	32.48	5.17
82	10.60	88.25	33.30	5.30
84	10.86	92.63	34.12	5.43
86	11.12	97.12	34.93	5.56

Type	Durchm. Diam. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radius Rayon m
88	11.38	101.71	35.75	5.69
90	11.64	106.41	36.57	5.82
94	12.16	116.13	38.20	6.08
98	12.67	126.08	39.80	6.34
102	13.19	136.64	41.44	6.60
106	13.71	147.63	43.07	6.86
110	14.22	158.81	44.67	7.11
114	14.74	170.64	46.31	7.37
118	15.26	182.89	47.94	7.63
122	15.78	195.57	49.57	7.89

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Weitere Profile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Autres profils sur demande

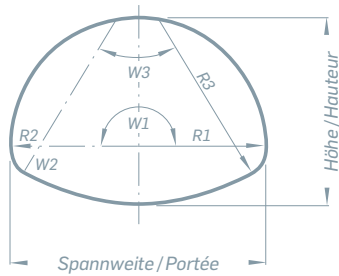


Epoxybeschichtet (Innenansicht) / Revêtement en résine époxy (vue intérieure)









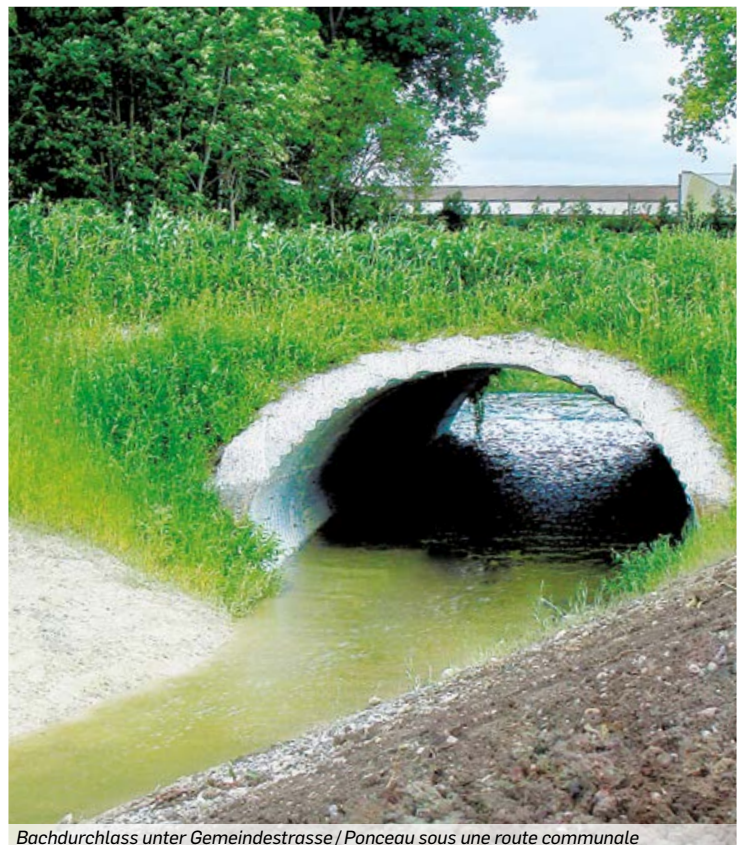
## Maulprofil/Profil aplati SYTEC T 100 Serie M

Typ Type	Spw. Portée	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	x-Mass Haut. x	Radien/Winkel Rayons/Angles					
						R1 mm	W1 α°	R2 mm	W2 α°	R3 mm	W3 α°
1	1.21	0.97	0.93	3.50	0.53	613	146.72	390	92.26	1251	28.76
2	1.28	1.10	1.12	3.77	0.52	640	168.78	450	79.96	1150	31.30
3	1.48	1.32	1.53	4.40	0.95	762	118.03	600	89.95	870	62.07
4	1.61	1.38	1.75	4.71	0.90	826	130.65	600	89.95	1091	49.45
5	1.74	1.44	1.98	5.02	0.84	884	142.45	600	89.95	1433	37.65
6	1.86	1.50	2.22	5.34	0.78	938	153.49	600	89.95	2028	26.61
7	2.01	1.56	2.47	5.65	0.88	1033	139.34	600	89.95	1766	40.76
8	2.13	1.62	2.73	5.97	0.82	1081	149.83	600	89.95	2378	30.27
9	2.29	1.67	3.00	6.28	0.93	1185	136.59	600	89.95	2068	43.51
10	2.40	1.74	3.29	6.59	0.86	1227	146.58	600	89.95	2684	33.52
11	2.51	1.80	3.59	6.91	0.79	1269	156.00	600	89.95	3732	24.10
12	2.68	1.85	3.90	7.22	0.91	1377	143.67	600	89.95	2963	36.43
13	2.78	1.92	4.22	7.54	0.84	1414	152.69	600	89.95	3938	27.41

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande

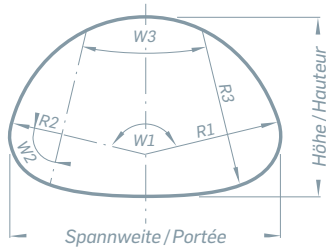


Bachdurchlass unter Zufahrtsstrasse /  
Ponceau sous une route de desserte



Bachdurchlass unter Gemeindestrassen /  
Ponceau sous une route communale

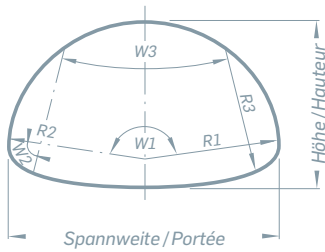




## Maulprofil / Profil aplati SYTEC T 200 Serie TMA

Typ Type	Spw. Portée m	Höhe Haut. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	x-Masse Haut. x m	Radien/Winkel Rayons/Angles					
						R1 mm	W1 α°	R2 mm	W2 α°	R3 mm	W3 α°
1	1.86	1.55	2.29	5.41	0.79	933	158.81	634	85.00	1727	31.19
2	1.94	1.60	2.48	5.64	0.75	972	166.21	634	85.00	2264	23.79
3	2.29	1.73	3.10	6.35	0.99	1181	136.76	634	85.00	1770	53.24
4	2.54	1.88	3.78	7.05	0.85	1281	157.66	634	85.00	2914	32.34
5	2.89	2.07	4.78	7.99	0.78	1448	167.36	634	85.00	4758	22.64
6	3.28	2.20	5.60	8.70	1.04	1693	143.17	634	85.00	3162	46.83
7	3.43	2.30	6.18	9.16	0.94	1741	154.71	634	85.00	4197	35.29
8	3.70	2.44	7.11	9.87	0.93	1874	158.08	634	85.00	5062	31.92
9	3.77	2.49	7.43	10.11	0.87	1898	163.20	634	85.00	6030	26.80
10	4.11	2.57	8.07	10.58	1.20	2158	137.27	634	85.00	3830	52.73
11	4.18	2.62	8.41	10.81	1.14	2173	142.54	634	85.00	4255	47.46
12	4.39	2.77	9.49	11.52	0.98	2225	157.33	634	85.00	6181	32.67
13	4.46	3.67	13.00	12.93	1.53	2231	174.99	1309	72.00	3940	41.01
14	4.54	3.72	13.46	13.16	1.49	2268	178.08	1309	72.00	4261	37.92
15	4.89	3.87	14.87	13.87	1.75	2455	164.54	1309	72.00	3925	51.46
16	4.97	3.92	15.36	14.10	1.70	2490	167.62	1309	72.00	4175	48.38
17	5.19	4.09	16.88	14.81	1.57	2594	176.45	1309	72.00	5106	39.55
18	5.26	4.14	17.40	15.04	1.53	2629	179.26	1309	72.00	5497	36.74
19	5.48	4.18	17.90	15.28	1.88	2759	161.02	1309	72.00	4408	54.98
20	5.63	4.29	18.98	15.75	1.79	2825	166.82	1309	72.00	4928	49.18
21	5.84	4.45	20.65	16.45	1.66	2923	175.05	1309	72.00	5918	40.95
22	6.11	4.61	22.38	17.16	1.66	3054	176.35	1309	72.00	6451	39.66
23	6.30	4.72	23.56	17.63	1.70	3153	175.07	1309	72.00	6579	40.93
24	6.49	4.76	24.15	17.86	1.92	3263	165.05	1309	72.00	5813	50.95
25	6.76	4.98	26.66	18.80	1.74	3384	175.08	1309	72.00	7239	40.92
26	6.83	5.03	27.31	19.04	1.70	3434	177.47	1309	72.00	7687	38.53
27	7.03	5.14	28.61	19.51	1.74	3514	176.26	1309	72.00	7793	39.74
28	7.16	5.12	28.58	19.51	2.00	3601	164.52	1309	72.00	6538	51.48
29	7.30	5.23	29.92	19.98	1.91	3658	169.33	1309	72.00	7213	46.67

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



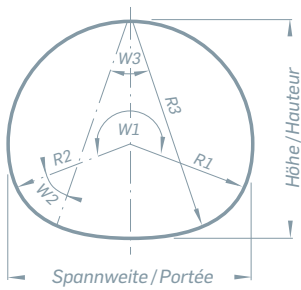
## Maulprofil / Profil aplati SYTEC T 200 Serie TMB

Typ Type	Spw. Portée	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	x-Mass Haut. x	Radien/Winkel Rayons/Angles					
						R1 mm	W1 α°	R2 mm	W2 α°	R3 mm	W3 α°
1	2.19	1.69	2.88	6.11	1.03	1147	129.15	634	85.00	1549	60.85
2	2.29	1.73	3.10	6.35	0.99	1181	136.76	634	85.00	1770	53.24
3	2.40	1.78	3.32	6.58	1.07	1265	127.73	634	85.00	1730	62.27
4	3.02	2.05	4.77	7.99	1.19	1627	124.11	634	85.00	2248	65.89
5	3.40	2.24	5.88	8.93	1.13	1787	135.61	634	85.00	2971	54.39
6	3.72	2.66	7.75	10.11	1.63	1983	122.23	982	96.00	3236	45.78
7	3.81	2.70	8.08	10.34	1.59	2012	127.15	982	96.00	3625	40.86
8	4.02	2.78	8.77	10.81	1.62	2135	126.14	982	96.00	3859	41.87
9	4.19	2.87	9.49	11.28	1.51	2188	135.41	982	96.00	4958	32.59
10	4.65	3.03	10.99	12.22	1.71	2510	123.37	982	96.00	4526	44.63
11	5.29	3.28	13.42	13.63	1.81	2894	120.95	982	96.00	5151	47.05
12	5.46	3.37	14.29	14.10	1.70	2918	129.22	982	96.00	6249	38.79
13	5.67	3.45	15.17	14.57	1.73	3043	128.33	982	96.00	6448	39.67
14	5.89	3.53	16.08	15.04	1.77	3169	127.47	982	96.00	6644	40.53
15	6.04	3.62	17.03	15.51	1.65	3189	135.11	982	96.00	8188	32.89
16	6.23	3.65	17.49	15.75	1.89	3420	122.05	982	96.00	6446	45.95
17	6.39	3.74	18.47	16.22	1.77	3429	129.59	982	96.00	7712	38.41
18	6.60	3.83	19.46	16.69	1.81	3555	128.77	982	96.00	7894	39.23
19	6.68	3.87	19.98	16.92	1.75	3560	132.37	982	96.00	8692	35.63
20	6.95	3.95	20.99	17.39	1.93	3811	123.65	982	96.00	7590	44.35
21	7.23	4.24	23.64	18.33	2.06	3897	127.84	1122	96.00	8381	40.16

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



Bachdurchlass mit Sohlenpflasterung / Ponceau avec lit pavé

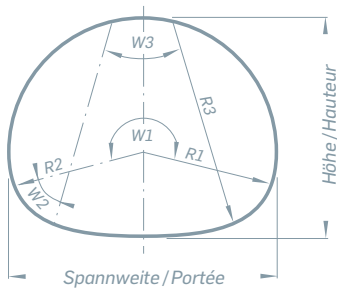


## Unterführungsprofil/Profil pour passage inférieur SYTEC T 200 Serie TWA

Typ Type	Spw. Portée m	Höhe Haut. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	x-Mass Haut. x m	Radien/Winkel Rayons/Angles					
						R1 mm	W1 α°	R2 mm	W2 α°	R3 mm	W3 α°
1	2.88	2.73	6.32	8.93	0.54	1440	243.05	1077	50.00	3178	16.95
2	3.30	3.03	8.07	10.11	0.71	1649	228.63	1077	50.00	3005	31.37
3	3.37	3.10	8.44	10.34	0.68	1687	231.51	1077	50.00	3308	28.49
4	3.45	3.16	8.82	10.58	0.65	1724	234.28	1077	50.00	3664	25.73
5	3.62	3.28	9.61	11.05	0.70	1808	230.92	1077	50.00	3704	29.08
6	3.76	3.41	10.43	11.52	0.65	1882	236.11	1077	50.00	4508	23.90
7	3.91	3.54	11.29	11.99	0.59	1956	240.94	1077	50.00	5652	19.06
8	4.27	3.77	13.09	12.93	0.79	2135	227.07	1077	50.00	4498	32.93
9	4.34	3.84	13.56	13.16	0.76	2171	229.46	1077	50.00	4850	30.54
10	4.49	3.97	14.53	13.63	0.71	2244	234.03	1077	50.00	5702	25.97
11	4.58	4.02	15.02	13.87	0.78	2292	229.06	1077	50.00	5222	30.94
12	4.80	4.22	16.57	14.57	0.70	2401	235.55	1077	50.00	6607	24.45
13	5.09	4.81	19.65	15.75	1.03	2545	238.12	1885	50.00	4922	21.88
14	5.24	4.93	20.82	16.22	0.97	2621	241.47	1885	50.00	5813	18.53
15	5.51	5.11	22.64	16.92	1.20	2753	229.85	1885	50.00	4912	30.15
16	5.73	5.30	24.54	17.63	1.11	2867	234.84	1885	50.00	5886	25.16
17	5.97	5.49	26.51	18.33	1.13	2987	234.38	1885	50.00	6307	25.62
18	6.27	5.74	29.26	19.27	1.03	3137	240.38	1885	50.00	8235	19.62
19	6.48	5.85	30.67	19.74	1.28	3238	228.72	1885	50.00	6456	31.29
20	6.55	5.91	31.39	19.98	1.25	3275	230.23	1885	50.00	6785	29.77
21	6.77	6.11	33.62	20.68	1.17	3386	234.61	1885	50.00	7954	25.39
22	7.09	6.36	36.70	21.62	1.07	3534	240.06	1885	50.00	10128	19.94
23	7.20	6.41	37.46	21.86	1.34	3602	228.02	1885	50.00	7579	31.98
24	7.45	6.59	39.87	22.56	1.36	3723	227.81	1885	50.00	7948	32.19
25	7.57	6.73	41.54	23.03	1.20	3785	234.80	1885	50.00	9616	25.20
26	7.69	6.78	42.35	23.27	1.38	3845	227.62	1885	50.00	8316	32.38
27	7.86	6.90	44.07	23.74	1.22	3906	234.43	1885	50.00	10005	25.57
28	8.15	7.16	47.58	24.68	1.22	4063	235.31	1885	50.00	10907	24.69
29	8.32	7.28	49.35	25.15	1.37	4160	229.79	1885	50.00	9804	30.21

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten/Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques/Profils spéciaux sur demande





## Unterführungsprofil / Profil pour passage inférieur SYTEC T 200 Serie TWB

Typ Type	Spw. Portée m	Höhe Haut. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	x-Mass Haut. x m	Radien / Winkel Rayons / Angles					
						R1 mm	W1 α°	R2 mm	W2 α°	R3 mm	W3 α°
1	2.89	2.55	5.94	8.70	0.79	1447	204.66	898	60.00	2667	35.34
2	3.22	2.78	7.25	9.64	0.77	1610	209.09	898	60.00	3485	30.91
3	3.29	2.84	7.60	9.87	0.73	1646	212.63	898	60.00	3935	27.38
4	3.69	3.06	9.07	10.81	0.94	1843	197.21	898	60.00	3461	42.79
5	3.83	3.18	9.85	11.28	0.87	1914	204.01	898	60.00	4116	35.99
6	4.08	3.35	11.09	11.99	0.88	2039	204.67	898	60.00	4573	35.33
7	4.22	3.48	11.95	12.46	0.81	2109	210.72	898	60.00	5517	29.28
8	4.63	3.69	13.75	13.40	1.02	2314	197.80	898	60.00	4786	42.20
9	4.83	3.88	15.21	14.10	0.91	2415	206.32	898	60.00	5996	33.68
10	4.96	4.00	16.23	14.57	0.84	2482	211.59	898	60.00	7110	28.41
11	5.32	4.15	17.76	15.28	1.09	2659	197.47	898	60.00	5698	42.53
12	5.57	4.32	19.39	15.98	1.10	2785	198.23	898	60.00	6125	41.77
13	5.82	4.50	21.09	16.69	1.11	2910	198.94	898	60.00	6558	41.06
14	6.01	4.69	22.89	17.39	1.00	3006	206.06	898	60.00	7935	33.94
15	6.22	5.21	26.12	18.33	1.59	3112	199.01	1571	60.00	5913	40.99
16	6.44	5.39	28.12	19.04	1.48	3219	204.96	1571	60.00	6916	35.04
17	6.69	5.57	30.18	19.74	1.49	3344	205.32	1571	60.00	7377	34.68
18	6.94	5.74	32.31	20.45	1.50	3470	205.67	1571	60.00	7844	34.33
19	7.22	5.99	35.29	21.39	1.36	3609	212.64	1571	60.00	9843	27.36
20	7.37	6.03	36.02	21.62	1.56	3686	204.59	1571	60.00	8364	35.42
21	7.62	6.20	38.34	22.33	1.57	3811	204.93	1571	60.00	8830	35.07
22	7.90	6.45	41.57	23.27	1.43	3948	211.47	1571	60.00	10855	28.53
23	8.12	6.55	43.19	23.74	1.59	4061	205.56	1571	60.00	9775	34.44
24	8.31	6.66	44.86	24.21	1.64	4153	204.28	1571	60.00	9800	35.72
25	8.56	6.84	47.44	24.91	1.65	4278	204.60	1571	60.00	10269	35.40

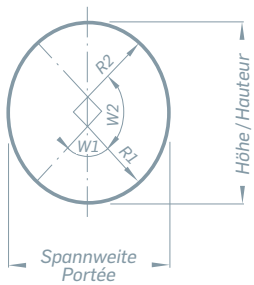
Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



Fuss- und Radwegunterführung / Passage inférieur mobilité douce



Unterführung für Werkverkehr / Passage inférieur pour transport de marchandises



## Ellipsenprofil / Profil elliptique SYTEC T 100 Serie E

Typ Type	Spw. Portée m	Höhe Haut. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	x-Masse Haut. x m	Radien / Winkel Rayons / Angles			
						R1 mm	W1 α°	R2 mm	W2 α°
1	1.72	1.88	2.53	5.65	0.23	799	90.05	1000	89.95
2	1.91	2.09	3.13	6.28	0.22	879	81.87	1100	98.13
3	2.09	2.30	3.78	6.91	0.30	975	92.24	1230	87.76
4	2.29	2.51	4.50	7.54	0.28	1054	85.31	1330	94.69
5	2.47	2.72	5.28	8.16	0.36	1152	93.74	1460	86.26
6	2.66	2.94	6.13	8.79	0.35	1222	88.33	1570	91.67
7	2.85	3.15	7.03	9.42	0.43	1328	94.84	1690	85.67

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
 Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande

1. Tag / 1<sup>ère</sup> journée

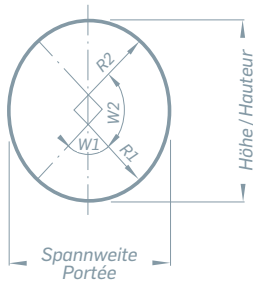


2. Tag / 2<sup>ème</sup> journée



3. Tag / 3<sup>ème</sup> journée



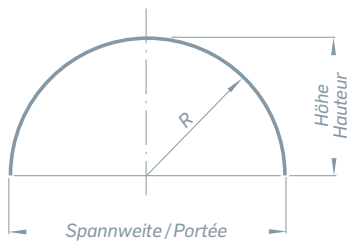


## Ellipsenprofil / Profil elliptique SYTEC T 200 Serie TEA

Typ Type	Spw. Portée	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	x-Mass Haut. x	Radien / Winkel Rayons / Angles			
						R1 mm	W1 α°	R2 mm	W2 α°
1	1.57	1.73	2.12	5.17	0.15	705	76.43	910	103.57
2	1.72	1.88	2.52	5.64	0.14	768	70.09	980	109.91
3	1.98	2.20	3.43	6.58	0.34	929	101.46	1200	78.54
4	2.13	2.36	3.94	7.05	0.32	990	95.18	1270	84.82
5	2.26	2.51	4.48	7.52	0.39	1063	101.38	1370	78.63
6	2.57	2.83	5.67	8.46	0.28	1169	80.60	1490	99.40
7	2.71	2.98	6.32	8.93	0.34	1249	86.26	1580	93.74
8	2.85	3.14	7.00	9.40	0.32	1303	82.67	1660	97.33
9	3.14	3.46	8.48	10.34	0.24	1390	67.80	1800	112.20
10	3.28	3.62	9.26	10.81	0.29	1473	73.14	1890	106.86
11	3.40	3.77	10.08	11.28	0.59	1597	101.18	2050	78.82
12	3.58	3.93	10.95	11.75	0.21	1555	60.61	2030	119.39
13	3.70	4.08	11.84	12.22	0.47	1704	86.93	2170	93.07
14	3.83	4.24	12.76	12.69	0.53	1775	91.03	2270	88.97
15	4.01	4.40	13.74	13.16	0.25	1755	61.37	2270	118.63
16	4.14	4.55	14.73	13.63	0.43	1884	78.59	2390	101.41
17	4.24	4.72	15.75	14.10	0.73	1992	101.41	2570	78.59
18	4.41	4.87	16.83	14.57	0.48	2008	80.46	2570	99.54
19	4.56	5.03	17.93	15.04	0.46	2072	78.00	2640	102.00
20	4.68	5.18	19.07	15.51	0.68	2176	92.82	2780	87.18
21	4.83	5.34	20.24	15.98	0.66	2238	90.24	2850	89.76
22	4.97	5.50	21.45	16.45	0.65	2293	88.09	2930	91.91
23	5.10	5.66	22.68	16.92	0.88	2392	101.31	3080	78.69
24	5.24	5.81	23.96	17.39	0.86	2453	98.79	3150	81.21
25	5.38	5.97	25.27	17.86	0.92	2526	101.28	3250	78.72
26	5.53	6.13	26.62	18.33	0.91	2587	98.89	3320	81.11
27	5.66	6.29	28.00	18.80	0.98	2653	101.49	3430	78.51
28	5.81	6.45	29.42	19.27	0.87	2703	94.63	3470	85.37
29	5.95	6.60	30.88	19.74	0.94	2775	97.03	3570	82.97
30	6.10	6.75	32.37	20.21	0.92	2844	94.69	3630	85.31
31	6.23	6.92	33.88	20.68	1.07	2921	101.43	3770	78.57
32	6.38	7.07	35.45	21.15	1.05	2988	99.14	3830	80.86
33	6.51	7.23	37.03	21.62	1.12	3054	101.40	3940	78.60
34	6.66	7.39	38.67	22.09	1.02	3104	95.42	3980	84.58
35	6.81	7.54	40.33	22.56	1.08	3183	97.29	4070	82.71

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spécialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



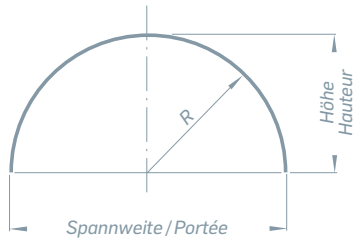


## Kreisbogenprofil / Profil arche SYTEC T 200 Serie TKB

Typ Type	Spw. Portée m	Höhe Haut. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radien Rayons m	Winkel Angles α°
1	1.75	0.85	1.16	2.70	0.88	176.65
2	2.00	0.90	1.37	2.94	1.01	167.37
3	2.50	1.10	2.09	3.64	1.26	165.52
4	3.00	1.31	2.99	4.35	1.51	164.68
5	3.00	1.43	3.33	4.58	1.50	174.79
6	3.25	1.35	3.29	4.58	1.65	158.65
7	3.25	1.48	3.69	4.82	1.63	169.23
8	3.50	1.39	3.62	4.82	1.80	153.64
9	3.50	1.64	4.44	5.29	1.75	172.85
10	3.75	1.56	4.39	5.29	1.91	158.93
11	3.75	1.68	4.82	5.52	1.89	167.74
12	3.75	1.81	5.28	5.76	1.88	175.91
13	4.00	1.59	4.74	5.52	2.05	154.11
14	4.00	1.85	5.70	5.99	2.01	171.08
15	4.00	1.97	6.17	6.23	2.00	178.46
16	4.25	1.76	5.62	5.99	2.16	158.75
17	4.25	1.89	6.13	6.23	2.14	166.91
18	4.25	2.02	6.64	6.46	2.13	173.96
19	4.50	1.80	6.04	6.23	2.31	154.85
20	4.50	1.93	6.57	6.46	2.28	162.64
21	4.50	2.06	7.12	6.70	2.26	169.97
22	4.50	2.18	7.64	6.93	2.25	176.37
23	4.75	1.84	6.47	6.46	2.45	150.86
24	4.75	1.97	7.03	6.70	2.42	158.93
25	4.75	2.10	7.60	6.93	2.39	165.89
26	4.75	2.23	8.18	7.17	2.38	172.61
27	4.75	2.34	8.70	7.40	2.38	178.51
28	5.00	2.01	7.50	6.93	2.56	155.13
29	5.00	2.14	8.10	7.17	2.53	162.36
30	5.00	2.27	8.69	7.40	2.51	168.76
31	5.00	2.39	9.28	7.64	2.50	174.89
32	5.00	2.49	9.81	7.87	2.50	180.36
33	5.25	2.05	7.98	7.17	2.71	151.79
34	5.25	2.18	8.59	7.40	2.67	158.75
35	5.25	2.31	9.23	7.64	2.65	165.42
36	5.25	2.43	9.83	7.87	2.63	171.27

Typ Type	Spw. Portée m	Höhe Haut. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radien Rayons m	Winkel Angles α°
37	5.25	2.56	10.48	8.11	2.63	176.93
38	5.50	2.22	9.12	7.64	2.81	155.59
39	5.50	2.35	9.76	7.87	2.79	161.90
40	5.50	2.48	10.43	8.11	2.77	168.02
41	5.50	2.60	11.06	8.34	2.75	173.50
42	5.50	2.72	11.71	8.58	2.75	178.78
43	5.75	2.25	9.61	7.87	2.96	152.25
44	5.75	2.39	10.32	8.11	2.92	158.88
45	5.75	2.52	11.00	8.34	2.90	164.73
46	5.75	2.64	11.67	8.58	2.89	170.39
47	5.75	2.76	12.34	8.81	2.88	175.44
48	6.00	2.42	10.85	8.34	3.07	155.68
49	6.00	2.56	11.60	8.58	3.04	161.81
50	6.00	2.68	12.28	8.81	3.02	167.19
51	6.00	2.81	13.01	9.05	3.01	172.48
52	6.00	2.93	13.71	9.28	3.00	177.21
53	6.25	2.46	11.43	8.58	3.21	152.95
54	6.25	2.59	12.16	8.81	3.18	158.75
55	6.25	2.73	12.95	9.05	3.15	164.40
56	6.25	2.85	13.66	9.28	3.14	169.41
57	6.25	2.97	14.40	9.52	3.13	174.33
58	6.25	3.09	15.13	9.75	3.13	178.74
59	6.50	2.49	11.98	8.81	3.36	150.02
60	6.50	2.63	12.78	9.05	3.32	156.05
61	6.50	2.76	13.55	9.28	3.29	161.44
62	6.50	2.89	14.33	9.52	3.27	166.72
63	6.50	3.01	15.08	9.75	3.26	171.41
64	6.50	3.14	15.88	9.99	3.25	176.00
65	6.75	2.67	13.40	9.28	3.47	153.27
66	6.75	2.80	14.20	9.52	3.43	158.88
67	6.75	2.93	15.00	9.75	3.41	163.89
68	6.75	3.06	15.82	9.99	3.39	168.76
69	6.75	3.18	16.60	10.22	3.38	173.22
70	6.75	3.30	17.40	10.46	3.38	177.53
Weitere Profile bis / Autres profils jusqu'à						
90	7.55	3.66	21.52	11.63	3.78	176.42

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
 Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande

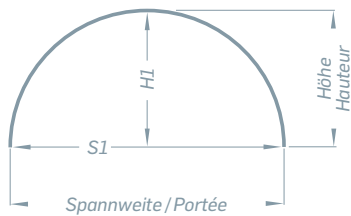


## Kreisbogenprofil / Profil arche SYTEC SC 380 Serie SA

Typ Type	Spw. Portée m	Höhe Hauteur m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radien Rayons m	Winkel Angles α°
27	7.13	3.57	19.19	10.97	3.50	180
28	7.39	3.70	20.64	11.38	3.63	180
29	7.65	3.82	22.14	11.79	3.75	180
30	7.91	3.95	23.68	12.19	3.88	180
31	8.17	4.08	25.30	12.60	4.01	180
32	8.42	4.21	26.95	13.00	4.14	180
33	8.68	4.34	28.65	13.41	4.27	180
34	8.94	4.47	30.42	13.82	4.40	180
35	9.20	4.60	32.23	14.22	4.53	180
36	9.46	4.73	34.11	14.63	4.66	180
37	9.72	4.86	36.03	15.04	4.79	180
38	9.98	4.99	37.99	15.44	4.92	180
39	10.24	5.12	40.03	15.85	5.05	180
40	10.49	5.25	42.10	16.26	5.18	180
41	10.75	5.38	44.22	16.66	5.31	180
42	11.01	5.51	46.42	17.07	5.44	180
43	11.27	5.64	48.65	17.48	5.57	180
44	11.53	5.77	50.95	17.88	5.70	180
45	11.79	5.89	53.28	18.29	5.82	180
46	12.05	6.02	55.67	18.69	5.95	180
47	12.31	6.15	58.12	19.10	6.08	180
48	12.56	6.28	60.62	19.51	6.21	180
49	12.82	6.41	63.16	19.91	6.34	180
50	13.08	6.54	65.78	20.32	6.47	180
51	13.34	6.67	68.42	20.73	6.60	180
52	13.60	6.80	71.12	21.13	6.73	180
53	13.86	6.93	73.90	21.54	6.86	180
54	14.12	7.06	76.71	21.95	6.99	180
55	14.37	7.19	79.56	22.35	7.12	180
56	14.63	7.32	82.50	22.76	7.25	180
57	14.89	7.45	85.46	23.16	7.38	180
58	15.15	7.58	88.50	23.57	7.51	180
59	15.41	7.71	91.57	23.98	7.64	180
60	15.67	7.83	94.69	24.38	7.76	180
61	15.93	7.96	97.88	24.79	7.89	180

Typ Type	Spw. Portée m	Höhe Hauteur m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radien Rayons m	Winkel Angles α°
62	16.19	8.09	101.11	25.20	8.02	180
63	16.44	8.22	104.39	25.60	8.15	180
64	16.70	8.35	107.74	26.01	8.28	180
65	16.96	8.48	111.13	26.42	8.41	180
66	17.22	8.61	114.56	26.82	8.54	180
67	17.48	8.74	118.08	27.23	8.67	180
68	17.74	8.87	121.61	27.64	8.80	180
69	18.00	9.00	125.23	28.04	8.93	180
70	18.26	9.13	128.88	28.45	9.06	180
71	18.51	9.26	132.58	28.85	9.19	180
72	18.77	9.39	136.33	29.26	9.32	180
73	19.03	9.52	140.16	29.67	9.45	180
74	19.29	9.65	144.01	30.07	9.58	180
75	19.55	9.78	147.95	30.48	9.71	180
76	19.81	9.90	151.91	30.89	9.83	180
77	20.07	10.03	155.92	31.29	9.96	180
78	20.33	10.16	160.01	31.70	10.09	180
79	20.58	10.29	164.13	32.11	10.22	180
80	20.84	10.42	168.30	32.51	10.35	180
81	21.10	10.55	172.55	32.92	10.48	180
82	21.36	10.68	176.83	33.32	10.61	180
83	21.62	10.81	181.19	33.73	10.74	180
84	21.88	10.94	185.57	34.14	10.87	180
85	22.14	11.07	190.00	34.54	11.00	180
86	22.40	11.20	194.52	34.95	11.13	180
87	22.65	11.33	199.05	35.36	11.26	180
88	22.91	11.46	203.64	35.76	11.39	180
89	23.17	11.59	208.32	36.17	11.52	180
90	23.43	11.72	213.01	36.58	11.65	180
91	23.69	11.84	217.75	36.98	11.77	180
92	23.95	11.97	222.59	37.39	11.90	180
93	24.21	12.10	227.44	37.80	12.03	180
94	24.47	12.23	232.38	38.20	12.16	180
95	24.72	12.36	237.34	38.61	12.29	180
96	24.98	12.49	242.34	39.01	12.42	180

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



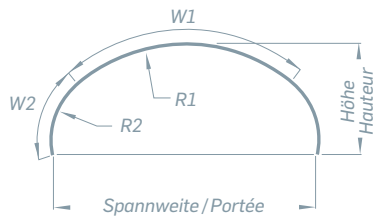
## Kreisbogenprofil / Profil arche SYTEC UC 500 Serie SA

Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	H1 m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m
1	13.31	13.05	6.65	6.52	66.86	20.91
2	13.62	13.36	6.81	6.68	70.11	21.40
3	13.94	13.68	6.97	6.84	73.45	21.89
4	14.25	13.99	7.13	7.00	76.86	22.39
5	14.57	14.30	7.28	7.15	80.34	22.88
6	14.88	14.62	7.44	7.31	83.84	23.37
7	15.19	14.93	7.60	7.47	87.55	23.86
8	15.51	15.25	7.75	7.62	91.27	24.36
9	15.82	15.56	7.91	7.78	95.07	24.85
10	16.13	15.87	8.07	7.94	98.94	25.34
11	16.45	16.19	8.22	8.09	102.89	25.84
12	16.76	16.50	8.38	8.25	106.86	26.33
13	17.08	16.81	8.54	8.41	111.03	26.82
14	17.39	17.13	8.70	8.56	115.21	27.32
15	17.70	17.44	8.85	8.72	119.47	27.81
16	18.02	17.76	9.01	8.88	123.81	28.30
17	18.33	18.07	9.17	9.04	128.22	28.79
18	18.64	18.38	9.32	9.19	132.72	29.29
19	18.96	18.70	9.48	9.35	137.29	29.78

Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	H1 m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m
20	19.27	19.01	9.64	9.51	141.93	30.27
21	19.59	19.33	9.79	9.66	146.66	30.77
22	19.90	19.64	9.95	9.82	151.40	31.26
23	20.22	19.95	10.11	9.98	156.34	31.75
24	20.53	20.27	10.26	10.13	161.23	32.25
25	20.84	20.58	10.42	10.29	166.33	32.74
26	21.16	20.89	10.58	10.45	171.44	33.23
27	21.47	21.21	10.74	10.60	176.63	33.72
28	21.78	21.52	10.89	10.76	181.90	34.22
29	22.10	21.84	11.05	10.92	187.18	34.71
30	22.41	22.15	11.21	11.08	192.60	35.20
31	22.73	22.46	11.36	11.23	198.09	35.70
32	23.04	22.78	11.52	11.39	203.67	36.19
33	23.35	23.09	11.68	11.55	209.39	36.68
34	23.67	23.41	11.83	11.70	215.06	37.18
35	23.98	23.72	11.99	11.86	220.93	37.67
36	24.29	24.03	12.15	12.02	226.82	38.16
37	24.61	24.35	12.30	12.17	232.78	38.65
38	24.92	24.66	12.46	12.33	238.85	39.15

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande

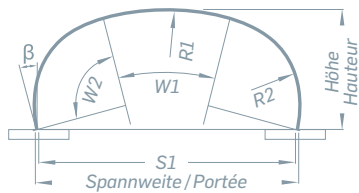




## Multibogenprofil/Profil multi-arche SYTEC T 200 Serie A

Typ Type	Spw. Portée	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	x-Mass Haut. x	Radien/Winkel Rayons/Angles			
						R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°
1	3.25	1.37	3.48	4.82	0.45	2.02	80.00	0.92	62.00
2	3.90	1.49	4.52	5.52	0.49	2.52	80.00	0.92	62.00
3	4.55	1.61	5.68	6.23	0.53	3.03	80.00	0.92	62.00
4	4.77	1.65	6.06	6.46	0.54	3.20	80.00	0.92	62.00
5	5.45	2.32	10.03	8.11	0.77	3.37	80.00	1.57	62.00
6	5.67	2.36	10.59	8.34	0.78	3.53	80.00	1.57	62.00
7	5.87	2.40	11.17	8.58	0.79	3.70	80.00	1.57	62.00
8	6.10	2.44	11.76	8.81	0.80	3.87	80.00	1.57	62.00
9	6.32	2.48	12.36	9.05	0.82	4.04	80.00	1.57	62.00
10	6.53	2.52	12.97	9.28	0.83	4.21	80.00	1.57	62.00
11	6.75	2.56	13.59	9.52	0.84	4.38	80.00	1.57	62.00
12	7.12	2.81	15.83	10.22	0.93	4.54	80.00	1.79	62.00
13	7.34	2.85	16.52	10.46	0.94	4.71	80.00	1.79	62.00
14	7.55	2.89	17.22	10.69	0.95	4.88	80.00	1.79	62.00
15	7.77	2.93	17.94	10.93	0.97	5.05	80.00	1.79	62.00
16	7.99	2.97	18.66	11.16	0.98	5.22	80.00	1.79	62.00
17	8.20	3.00	19.40	11.40	0.99	5.38	80.00	1.79	62.00
18	8.42	3.04	20.15	11.63	1.00	5.55	80.00	1.79	62.00
19	9.10	3.72	26.99	13.28	1.23	5.72	80.00	2.44	62.00
20	9.32	3.76	27.90	13.51	1.24	5.89	80.00	2.44	62.00
21	9.53	3.80	28.82	13.75	1.25	6.06	80.00	2.44	62.00
22	9.75	3.84	29.76	13.98	1.27	6.23	80.00	2.44	62.00
23	9.97	3.88	30.70	14.22	1.28	6.39	80.00	2.44	62.00
24	10.18	3.91	31.66	14.45	1.29	6.56	80.00	2.44	62.00
25	10.40	3.95	32.63	14.69	1.31	6.73	80.00	2.44	62.00
26	10.77	4.21	36.05	15.39	1.39	6.90	80.00	2.66	62.00
27	10.99	4.24	37.09	15.63	1.40	7.07	80.00	2.66	62.00
28	11.20	4.28	38.14	15.86	1.41	7.24	80.00	2.66	62.00
29	11.42	4.32	39.20	16.10	1.43	7.40	80.00	2.66	62.00
30	11.64	4.36	40.57	16.33	1.44	7.57	80.00	2.66	62.00

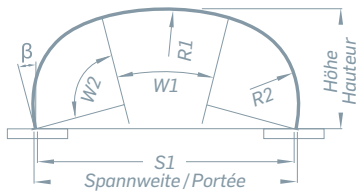
Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
 Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



## Multibogenprofil / Profil multi-arche SYTEC SC 380 Serie NA

Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radien / Winkel, Rayons / Angles				
						R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°	β°
1	8.14	8.13	3.66	23.53	12.19	9.93	10.06	3.43	87.29	2.32
2	9.14	9.12	3.83	28.15	13.41	9.93	18.95	3.43	84.57	4.04
3	9.64	9.60	4.03	31.54	14.22	9.93	23.43	3.43	84.81	6.53
4	10.14	10.11	4.03	33.14	14.63	9.93	27.95	3.43	81.68	5.66
5	10.14	9.88	4.62	38.93	15.85	9.93	27.95	3.43	91.66	15.64
6	10.64	10.62	4.04	34.75	15.04	9.93	32.52	3.43	78.49	4.75
7	11.14	11.09	4.26	38.53	15.85	9.93	37.14	3.43	78.54	7.11
8	11.14	10.84	4.85	44.86	17.07	9.93	37.14	3.43	88.52	17.09
9	11.64	11.60	4.29	40.27	16.26	9.93	41.82	3.43	75.15	6.06
10	12.14	12.11	4.33	42.02	16.66	9.93	46.58	3.43	71.71	5.00
11	12.14	11.92	5.71	57.10	19.10	9.93	33.17	4.43	86.19	12.78
12	12.64	12.59	4.57	46.26	17.48	9.93	51.42	3.43	71.44	7.15
13	13.14	13.10	4.62	48.18	17.88	9.93	56.37	3.43	67.71	5.90
14	13.14	12.89	5.96	64.39	20.32	9.93	44.22	4.43	81.68	13.79
15	13.64	13.62	4.68	50.12	18.29	9.93	61.43	3.43	63.80	4.52
16	14.14	14.10	4.95	54.88	19.10	9.93	66.63	3.43	63.03	6.35
17	14.14	14.01	6.61	75.91	21.95	9.93	40.84	5.43	78.37	8.79
18	14.64	14.57	5.22	59.87	19.91	9.93	71.99	3.43	62.03	8.03
19	15.14	15.10	5.30	62.15	20.32	9.93	77.53	3.43	57.42	6.19
20	15.14	14.92	7.09	87.32	23.57	9.93	54.77	5.43	74.17	11.56
21	15.64	15.58	5.59	67.55	21.13	9.93	83.31	3.43	55.84	7.50
22	16.14	16.08	4.99	64.47	21.13	13.93	51.60	3.43	71.65	7.45
23	16.14	16.01	6.74	89.41	23.98	13.93	35.20	5.43	81.28	8.88
24	16.64	16.55	5.24	69.78	21.95	13.93	54.65	3.43	72.18	9.51
25	17.14	17.07	5.29	72.02	22.35	13.93	57.74	3.43	69.33	8.20
26	17.14	17.05	6.79	94.96	24.79	13.93	42.37	5.43	76.38	7.57
27	17.64	17.59	5.36	74.29	22.76	13.93	60.88	3.43	66.38	6.82
28	18.14	18.06	5.62	80.14	23.57	13.93	64.08	3.43	66.65	8.69
29	18.14	18.03	7.07	104.17	26.01	13.93	49.67	5.43	73.46	8.30
30	18.64	18.59	5.69	82.59	23.98	13.93	67.32	3.43	63.48	7.14
31	19.14	19.05	5.96	88.82	24.79	13.93	70.63	3.43	63.51	8.83
32	19.14	19.07	7.17	110.10	26.82	13.93	57.22	5.43	68.07	6.68
33	19.64	19.59	6.04	91.46	25.20	13.93	74.01	3.43	60.07	7.08
34	20.14	20.06	6.32	98.10	26.01	13.93	77.47	3.43	59.83	8.57
35	20.14	20.06	7.49	120.17	28.04	13.93	65.05	5.43	64.47	7.00
36	20.64	20.60	6.41	100.94	26.42	13.93	81.01	3.43	56.06	6.57
37	21.14	21.08	6.70	107.96	27.23	13.93	84.65	3.43	55.44	7.77
38	21.14	21.03	8.53	144.33	30.48	13.93	65.73	6.43	64.56	7.43
39	21.64	21.56	7.00	115.24	28.04	13.93	88.40	3.43	54.59	8.79
40	22.14	22.06	5.99	104.20	27.64	18.93	58.47	3.43	69.36	8.60

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



## Multibogenprofil/Profil multi-arche SYTEC SC 380 Serie NA

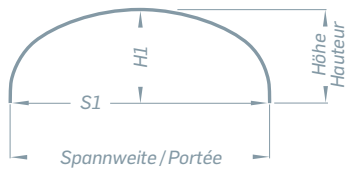
Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	Radien / Winkel, Rayons / Angles				
						R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°	β°
41	22.14	22.00	8.33	151.51	31.29	18.93	42.89	6.43	76.23	7.68
42	22.64	22.53	6.24	111.18	28.45	18.93	60.60	3.43	70.23	10.53
43	23.14	23.04	7.02	129.33	30.07	18.93	58.36	4.43	69.58	8.76
44	23.14	22.97	8.98	170.68	33.32	18.93	44.77	6.93	76.55	8.94
45	23.64	23.56	7.08	132.55	30.48	18.93	60.64	4.43	67.47	7.79
46	24.14	24.02	7.35	140.31	31.29	18.93	62.94	4.43	67.80	9.27
47	24.14	24.01	9.06	178.19	34.14	18.93	49.99	6.93	72.80	7.80
48	24.64	24.55	7.41	143.54	31.70	18.93	65.27	4.43	65.46	8.09
49	25.14	25.08	7.48	146.79	32.11	18.93	67.64	4.43	63.06	6.88
50	25.14	25.00	9.36	190.75	35.36	18.93	55.31	6.93	70.57	8.22
51	25.64	25.55	7.76	155.09	32.92	18.93	70.03	4.43	63.17	8.19

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



Skipistenentflechtung / Croisement de pistes de ski



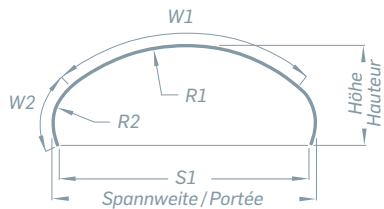


## Multibogenprofil / Profil multi-arche SYTEC UC 500 Serie NA

Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	H1 m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m
1	13.34	13.08	4.74	4.61	48.73	18.44
2	13.34	13.08	6.10	5.97	65.09	20.91
3	13.89	13.63	4.82	4.69	51.22	18.93
4	14.49	14.23	5.15	5.02	57.07	19.92
5	14.26	14.00	6.69	6.56	75.73	22.39
6	14.80	14.54	5.32	5.19	60.08	20.41
7	15.35	15.09	5.43	5.30	62.98	20.91
8	15.18	14.92	7.13	7.00	86.01	23.86
9	15.95	15.69	5.78	5.64	69.57	21.89
10	16.45	16.19	5.18	5.05	66.49	21.89
11	16.23	15.97	6.80	6.67	88.78	24.36
12	16.76	16.50	5.32	5.19	69.60	22.39
13	17.31	17.05	5.40	5.27	72.48	22.88
14	17.33	17.07	6.91	6.78	95.70	25.34
15	17.87	17.61	5.49	5.36	75.42	23.37
16	18.18	17.92	5.65	5.52	78.85	23.86
17	18.19	17.93	7.11	6.98	102.99	26.33
18	18.73	18.47	5.75	5.62	81.97	24.36
19	19.33	19.07	6.08	5.95	89.54	25.34
20	19.30	19.04	7.27	7.14	110.42	27.32
21	19.88	19.62	6.18	6.05	92.94	25.84
22	20.19	19.93	6.36	6.23	96.91	26.33
23	20.16	19.90	7.51	7.38	118.41	28.30

Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	H1 m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m
24	20.74	20.48	6.48	6.35	100.51	26.82
25	21.34	21.08	6.83	6.70	109.05	27.81
26	21.17	20.91	8.56	8.43	142.67	30.77
27	21.66	21.40	7.02	6.89	113.45	28.30
28	22.39	22.13	6.14	6.01	106.06	28.30
29	22.15	21.89	8.35	8.21	149.47	31.75
30	22.71	22.45	6.30	6.17	110.10	28.79
31	23.13	22.87	7.02	6.89	127.01	30.27
32	23.24	22.98	9.05	8.92	170.08	33.72
33	23.67	23.41	7.11	6.98	130.89	30.77
34	24.27	24.01	7.44	7.31	140.37	31.75
35	24.34	24.08	9.19	9.06	179.50	34.71
36	24.83	24.57	7.53	7.40	144.47	32.25
37	25.38	25.12	7.63	7.50	148.66	32.74
38	25.21	24.95	9.41	9.28	189.46	35.70
39	25.69	25.43	7.79	7.66	153.58	33.23
40	26.26	26.00	8.12	7.99	164.22	34.22
41	27.42	27.16	8.78	8.65	186.38	36.19
42	28.28	28.02	9.27	9.14	203.81	37.67
43	29.43	29.17	9.93	9.80	228.12	39.64
44	30.29	30.03	10.42	10.29	247.17	41.12
45	31.15	30.89	10.92	10.79	266.92	42.60
46	32.31	32.05	11.57	11.44	294.29	44.57

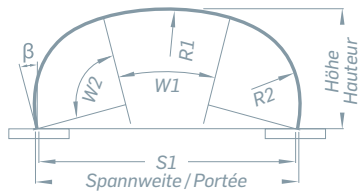
Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
 Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



## Multibogenprofil/Profil multi-arche SYTEC T 200 Serie AL

Typ Type	Spw. Portée	S1	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	x-Mass Haut. x	Radien/Winkel Rayons/Angles			
							R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°
1	5.75	5.67	2.03	9.30	7.87	0.91	3.87	80.00	1.08	65.70
2	5.82	5.70	2.41	11.41	8.58	0.87	3.70	80.00	1.48	66.11
3	6.04	5.92	2.45	12.00	8.81	0.91	3.87	80.00	1.48	66.12
4	6.13	6.08	2.44	12.03	8.81	0.91	3.87	80.00	1.62	60.44
5	6.35	6.30	2.48	12.63	9.05	0.95	4.04	80.00	1.62	60.45
6	6.57	6.52	2.52	13.25	9.29	0.98	4.21	80.00	1.62	60.45
7	6.66	6.57	2.73	14.77	9.76	0.99	4.21	80.00	1.75	63.36
8	6.88	6.78	2.77	15.45	9.99	1.02	4.38	80.00	1.75	63.37
9	7.09	7.00	2.81	16.13	10.22	1.06	4.54	80.00	1.75	63.46
10	7.28	7.20	3.02	17.81	10.69	1.06	4.54	80.00	2.02	61.81
11	7.45	7.39	2.51	14.80	9.99	1.18	5.05	80.00	1.35	62.59
12	7.72	7.63	3.10	19.31	11.17	1.14	4.88	80.00	2.02	61.74
13	7.77	7.65	2.76	17.19	10.69	1.22	5.22	80.00	1.48	65.88
14	7.93	7.85	3.14	20.08	11.40	1.18	5.05	80.00	2.02	61.74
15	8.15	8.07	3.18	20.85	11.63	1.22	5.22	80.00	2.02	61.75
16	8.25	8.21	3.14	22.73	11.59	1.22	5.22	80.00	2.15	57.26
17	8.26	9.26	3.44	23.58	12.67	1.26	5.39	80.00	2.15	43.54
18	8.51	8.46	2.87	19.32	11.40	1.34	5.72	80.00	1.62	60.34
19	8.68	8.55	3.47	24.42	12.57	1.30	5.55	80.00	2.15	64.12
20	8.94	8.89	2.95	20.80	11.87	1.42	6.06	80.00	1.62	60.36
21	9.04	8.94	3.17	22.84	12.34	1.42	6.06	80.00	1.75	63.61
22	9.26	9.16	3.21	23.65	12.57	1.46	6.23	80.00	1.75	63.61
23	9.31	9.19	3.76	28.31	13.52	1.38	5.89	80.00	2.42	62.61
24	9.52	9.41	3.80	29.23	13.75	1.42	6.06	80.00	2.42	62.61
25	9.74	9.62	3.84	30.17	13.98	1.46	6.23	80.00	2.42	62.62
26	9.83	9.67	4.06	32.42	14.45	1.46	6.23	80.00	2.56	64.51
27	10.05	9.89	4.10	33.42	14.69	1.50	6.40	80.00	2.56	64.51
28	10.22	10.07	3.58	29.28	13.99	1.62	6.90	80.00	1.89	65.90
29	10.27	10.10	4.14	34.43	14.92	1.54	6.56	80.00	2.56	64.57
30	10.36	10.26	4.13	34.47	14.92	1.54	6.56	80.00	2.69	61.46
31	10.53	10.45	3.61	30.19	14.22	1.65	7.07	80.00	2.02	61.66
32	10.58	10.48	4.16	35.48	15.15	1.58	6.73	80.00	2.69	61.25
33	10.68	10.53	4.38	37.93	15.63	1.58	6.73	80.00	2.83	63.02
34	10.80	10.69	4.20	36.52	15.57	1.62	6.90	80.00	2.69	61.26
35	10.96	10.88	3.69	32.04	14.70	1.73	7.41	80.00	2.02	61.68
36	11.01	10.91	4.24	37.56	15.63	1.65	7.07	80.00	2.69	61.26
37	11.20	11.01	4.68	42.66	16.57	1.65	7.07	80.00	2.96	64.85
38	11.32	11.18	4.50	41.20	16.33	1.69	7.24	80.00	2.83	63.03
39	11.54	11.39	4.54	42.32	16.57	1.73	7.41	80.00	2.83	63.04
40	11.85	11.66	4.80	46.15	17.28	1.77	7.57	80.00	2.96	64.91
41	11.95	11.82	4.79	46.20	17.28	1.77	7.57	80.00	3.10	61.99
42	12.14	12.02	4.99	49.00	17.74	1.77	7.57	80.00	3.37	60.90

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande

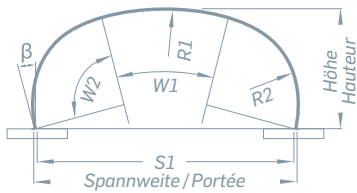


## Multibogenprofil/ Profil multi-arche SYTEC SC 380 Serie OA

Typ Type	Spw. Portée	S1	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	Radien/Winkel Rayons/Angles				
						R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°	β°
1	9.46	9.45	4.61	34.04	14.63	5.80	27.77	4.30	78.76	2.64
2	9.44	9.20	5.40	41.30	16.26	6.60	17.46	4.30	94.74	13.47
3	9.68	9.66	4.72	35.92	15.04	6.10	30.19	4.30	78.76	3.85
4	9.66	9.47	5.32	41.50	16.26	6.40	25.19	4.30	89.41	12.01
5	9.98	9.96	4.83	37.87	15.44	6.20	33.42	4.40	76.99	3.71
6	10.03	9.81	5.62	45.67	17.07	6.60	24.44	4.50	90.60	12.81
7	10.35	10.31	5.09	41.90	16.26	6.80	30.50	4.50	80.40	5.66
8	10.33	9.89	5.81	49.53	17.88	7.70	26.97	4.30	94.74	18.23
9	10.66	10.65	4.69	39.65	15.85	8.30	27.82	4.30	78.76	2.67
10	10.74	10.63	5.30	46.00	17.07	7.50	33.84	4.40	82.20	9.12
11	10.67	10.34	6.01	52.21	18.29	6.40	43.19	4.60	83.67	15.26
12	10.97	10.96	4.80	41.69	16.26	8.20	30.97	4.40	76.99	2.48
13	10.94	10.77	5.39	48.03	17.48	8.00	34.62	4.30	84.08	11.40
14	10.93	10.54	6.10	54.42	18.69	6.50	53.16	4.50	80.40	16.99
15	11.26	11.20	5.06	45.88	17.07	8.40	35.74	4.30	78.76	6.63
16	11.22	11.03	5.47	50.22	17.88	8.30	36.17	4.30	84.08	12.17
17	11.28	10.84	6.40	59.11	19.51	6.70	51.59	4.70	81.91	17.71
18	11.49	11.42	5.17	48.06	17.48	9.40	29.51	4.40	82.20	6.96
19	11.57	11.27	5.70	54.56	18.69	9.50	31.63	4.30	89.41	15.23
20	11.50	10.97	6.52	61.40	19.91	6.70	61.91	4.60	78.68	19.64
21	11.84	11.78	5.26	50.29	17.88	9.40	31.96	4.50	80.40	6.39
22	11.84	11.50	5.79	56.85	19.10	9.70	33.37	4.30	89.41	16.10
23	11.80	11.30	6.57	64.04	20.32	8.00	37.51	4.80	89.80	18.55
24	12.14	11.97	5.48	54.64	18.69	10.00	34.68	4.30	84.08	11.43
25	12.13	11.81	5.91	59.37	19.51	9.50	36.50	4.40	87.41	15.66
26	12.13	11.84	6.78	67.29	20.73	8.60	21.49	5.40	92.72	13.46
27	12.40	12.25	5.60	57.13	19.10	10.80	29.99	4.50	85.50	10.49
28	12.41	11.92	6.16	63.94	20.32	10.50	33.04	4.40	92.62	19.14
29	12.43	12.04	7.08	72.32	21.54	9.20	20.09	5.50	95.23	15.28
30	12.71	12.43	5.86	61.76	19.91	10.80	34.27	4.40	87.41	14.55
31	12.74	12.36	6.30	66.92	20.73	11.00	29.45	4.70	91.68	16.40
32	12.76	12.28	7.07	74.85	21.95	9.80	25.95	5.30	94.44	17.42
33	13.03	12.84	5.98	64.62	20.32	13.00	23.16	4.80	89.80	11.38
34	13.06	12.69	6.42	69.66	21.13	10.80	32.13	4.80	89.80	15.86
35	13.08	12.49	7.35	80.12	22.76	10.50	24.23	5.40	96.97	19.09
36	13.39	13.22	6.13	67.36	20.73	10.70	34.59	4.90	83.30	10.60
37	13.35	13.02	6.53	72.50	21.54	11.70	27.70	5.00	90.85	14.69
38	13.35	12.89	7.55	83.50	23.16	11.60	15.96	5.80	98.30	16.28
39	13.59	13.22	6.34	72.06	21.54	12.80	28.95	4.70	91.68	16.15
40	13.57	13.26	6.69	75.37	21.95	12.40	24.27	5.20	91.82	13.95
41	13.55	12.94	7.61	85.97	23.57	11.20	22.73	5.60	97.66	19.02
42	13.88	13.35	6.35	74.10	21.95	12.70	34.64	4.40	92.62	19.94

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande





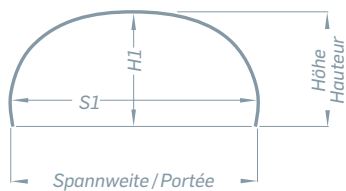
## Multibogenprofil / Profil multi-arche SYTEC SC 380 Serie 0A

Typ Type	Spw. Portée	S1	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	Radien/Winkel Rayons/Angles				
						R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°	β°
43	13.89	13.68	6.88	78.63	22.35	11.90	23.34	5.60	89.45	11.12
44	13.98	13.61	7.82	89.95	23.98	11.20	16.53	6.20	95.74	14.01
45	14.20	13.82	6.53	77.55	22.35	12.70	32.82	4.80	89.80	16.21
46	14.21	13.75	7.04	83.52	23.16	12.20	30.36	5.20	91.82	17.00
47	14.39	13.92	8.04	95.83	24.79	11.50	20.13	6.20	95.74	15.80
48	14.43	14.04	6.69	80.50	22.76	12.10	36.35	4.90	87.99	16.17
49	14.52	14.09	7.15	86.59	23.57	12.00	32.80	5.30	90.11	16.50
50	14.58	14.16	8.26	99.18	25.20	10.80	19.28	6.50	94.91	14.55
51	14.80	14.51	6.81	83.73	23.16	12.80	32.57	5.20	87.40	13.68
52	14.82	14.46	7.30	89.95	23.98	12.30	30.12	5.60	89.45	14.51
53	14.84	14.32	8.29	102.07	25.60	11.20	24.79	6.30	94.24	16.64
54	15.06	14.68	6.96	86.54	23.57	11.00	48.38	5.00	81.66	15.85
55	15.11	14.82	7.51	93.42	24.38	11.10	35.44	5.90	84.95	12.67
56	15.13	14.45	8.57	108.04	26.42	11.00	29.45	6.30	94.24	18.96
57	15.41	15.22	7.11	90.22	23.98	12.40	33.61	5.70	83.86	10.67
58	15.46	15.19	7.60	96.62	24.79	11.20	37.19	6.00	83.55	12.15
59	15.38	14.69	8.71	111.44	26.82	10.80	32.13	6.40	92.78	18.85

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



Skipistenentflechtung / Croisement de pistes de ski

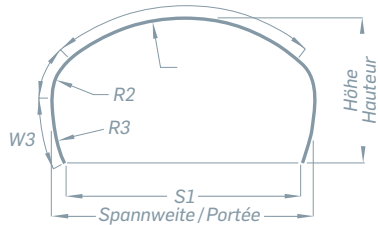


## Multibogenprofil/ Profil multi-arche SYTEC UC 500 Serie OA

Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	H1 m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m
1	12.86	12.60	5.97	5.84	61.89	20.41
2	12.98	12.72	6.48	6.35	68.16	21.40
3	12.87	12.61	7.17	7.04	74.55	22.39
4	13.23	12.97	6.12	5.99	65.34	20.91
5	13.35	13.09	6.62	6.49	71.51	21.89
6	13.28	13.02	7.51	7.38	81.01	23.37
7	13.64	13.38	6.30	6.17	68.71	21.40
8	13.42	13.16	6.59	6.46	71.64	21.89
9	13.61	13.34	7.73	7.60	85.09	23.86
10	13.66	13.40	6.40	6.27	71.17	21.89
11	13.68	13.42	6.77	6.64	75.12	22.39
12	13.58	13.32	7.65	7.52	84.57	23.86
13	13.99	13.73	6.45	6.32	73.75	22.39
14	14.06	13.80	7.00	6.87	79.02	22.88
15	14.06	13.80	7.89	7.76	89.26	24.36
16	14.36	14.10	6.65	6.52	77.86	22.88
17	14.46	14.20	7.22	7.09	85.11	23.86
18	14.57	14.31	8.17	8.04	96.41	25.34
19	14.63	14.37	6.85	6.72	81.44	23.37
20	14.56	14.30	7.19	7.06	85.20	23.86
21	14.78	14.52	8.41	8.27	100.08	25.84
22	15.06	14.80	6.98	6.85	85.38	23.86
23	14.91	14.64	7.37	7.24	89.22	24.36
24	15.11	14.85	8.48	8.35	104.05	26.82
25	15.09	14.83	7.00	6.87	85.16	23.86

Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	H1 m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m
26	15.24	14.98	7.61	7.48	93.39	24.85
27	15.22	14.96	8.66	8.53	107.41	26.82
28	15.50	15.24	7.18	7.05	89.56	24.36
29	15.64	15.38	7.73	7.60	97.29	25.34
30	15.52	15.25	8.82	8.69	111.54	27.32
31	17.07	16.81	9.86	9.72	137.42	30.27
32	16.62	16.36	7.84	7.71	105.14	26.33
33	17.47	17.20	8.34	8.21	117.63	27.81
34	18.11	17.85	10.54	10.41	156.16	32.25
35	19.15	18.89	11.23	11.10	176.08	34.22
36	18.59	18.33	9.00	8.87	135.36	29.78
37	19.43	19.17	9.50	9.37	149.45	31.26
38	20.19	19.93	11.91	11.78	197.19	36.19
39	21.22	20.96	12.60	12.47	219.49	38.16
40	20.56	20.30	10.17	10.04	169.32	33.23
41	22.26	22.00	13.29	13.16	242.99	40.13
42	21.68	21.42	10.84	10.71	190.40	35.20
43	22.52	22.26	11.33	11.20	207.02	36.68
44	23.30	23.04	13.97	13.84	267.65	42.11
45	24.34	24.08	14.66	14.53	293.52	44.08
46	23.64	23.38	12.00	11.87	230.22	38.65
47	25.63	25.37	15.52	15.39	327.52	46.54
48	24.77	24.51	12.66	12.53	254.66	40.63
49	26.67	26.41	16.21	16.08	356.07	48.51
50	25.61	25.35	13.16	13.03	273.78	42.11

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
 Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande

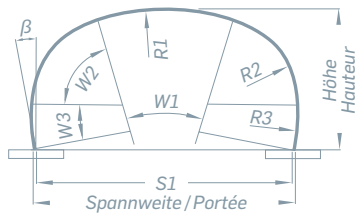


## Multibogenprofil/Profil multi-arche SYTEC T 200 Serie AH

Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m	x-Mass Haut. x m	Radien/Winkel Rayons/Angles					
							R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°	R3 m	W3 α°
1	5.75	5.19	3.17	15.61	10.26	0.91	3.87	80.00	1.08	50.00	3.87	21.76
2	6.13	5.58	3.58	18.77	11.17	0.91	3.87	80.00	1.62	50.00	3.87	21.76
3	6.35	5.82	3.62	19.65	11.40	0.95	4.04	80.00	1.62	50.00	4.04	21.76
4	6.56	6.06	3.66	20.55	11.64	0.98	4.21	80.00	1.62	50.00	4.21	21.76
5	7.45	6.72	4.11	26.27	13.28	1.18	5.05	80.00	1.35	50.00	4.97	21.76
6	8.25	7.53	4.77	33.62	14.93	1.22	5.22	80.00	2.15	50.00	5.28	21.76
7	8.46	7.77	4.81	34.79	15.16	1.26	5.39	80.00	2.15	50.00	5.33	21.76
8	8.51	7.69	4.70	34.33	15.16	1.34	5.72	80.00	1.62	50.00	5.72	21.76
9	8.68	7.84	5.07	37.70	15.87	1.30	5.55	80.00	2.15	50.00	5.69	21.76
10	8.94	8.17	4.78	36.69	15.63	1.42	6.06	80.00	1.62	50.00	5.94	21.76
11	9.31	8.51	5.36	42.66	16.81	1.38	5.89	80.00	2.42	50.00	6.04	21.76
12	9.52	8.75	5.40	43.98	17.04	1.42	6.06	80.00	2.42	50.00	6.06	21.76
13	9.74	8.87	5.66	47.25	17.75	1.46	6.23	80.00	2.42	50.00	6.56	21.76
14	10.22	9.22	5.64	49.48	18.22	1.62	6.90	80.00	1.89	50.00	6.90	21.76
15	10.36	9.49	5.96	52.77	18.69	1.54	6.56	80.00	2.69	50.00	6.62	21.76
16	10.58	9.73	6.00	54.23	18.92	1.58	6.73	80.00	2.69	50.00	6.83	21.76
17	10.80	9.79	6.26	57.87	19.63	1.61	6.90	80.00	2.69	50.00	7.01	21.76
18	11.01	10.03	6.30	59.41	19.86	1.65	7.07	80.00	2.69	50.00	6.96	21.76
19	11.20	10.23	6.51	62.35	20.33	1.65	7.07	80.00	2.96	50.00	7.02	21.76
20	11.85	10.77	6.85	69.55	21.51	1.77	7.57	80.00	2.96	50.00	7.63	21.76

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande

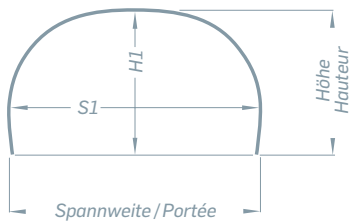




## Multibogenprofil / Profil multi-arche SYTEC SC 380 Serie HA

Typ Type	Spw. Portée	S1	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	Radien/Winkel Rayons/Angles						
						R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°	R3 m	W3 α°	β°
1	9.14	8.86	5.24	40.67	16.26	9.93	18.95	3.43	80.53	9.93	9.56	9.57
2	10.14	9.83	5.44	47.06	17.48	9.93	27.95	3.43	76.02	9.93	10.14	10.14
3	11.14	10.78	5.93	56.27	19.10	9.93	33.18	3.73	73.41	9.93	10.89	10.89
4	12.14	11.75	6.18	63.68	20.32	9.93	42.95	3.73	68.52	9.93	11.34	11.34
5	13.14	12.80	6.53	72.07	21.54	9.93	48.24	4.13	65.88	9.93	10.58	10.58
6	14.14	13.78	7.08	83.57	23.16	9.93	54.44	4.53	62.78	9.93	10.92	10.92
7	15.14	14.80	7.42	92.90	24.38	9.93	64.38	4.73	57.81	9.93	10.57	10.57
8	16.14	15.68	8.05	111.11	26.82	13.93	39.89	4.93	70.06	13.93	10.39	10.40
9	17.14	16.62	8.55	124.98	28.45	13.93	45.03	5.13	67.48	13.93	11.10	11.10
10	18.14	17.49	9.28	143.30	30.48	13.93	49.67	5.43	65.17	13.93	12.40	12.41
11	19.14	18.55	9.63	155.81	31.70	13.93	53.88	5.83	63.06	13.93	11.81	11.81
12	20.14	19.48	10.41	176.71	33.73	13.93	56.85	6.43	61.58	13.93	12.48	12.49
13	21.14	20.48	10.99	194.68	35.36	13.93	61.33	6.93	59.34	13.93	12.48	12.49
14	22.14	21.54	11.43	216.73	37.39	18.93	36.17	7.43	71.92	18.93	10.24	10.25
15	23.14	22.51	11.96	236.33	39.01	18.93	38.61	7.83	70.70	18.93	10.47	10.48
16	24.14	23.52	12.53	257.12	40.64	18.93	39.75	8.43	70.13	18.93	10.37	10.38

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
 Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande

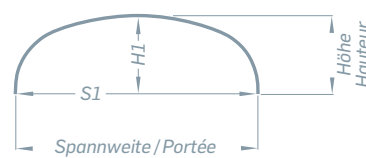
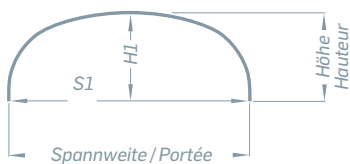


## Multibogenprofil/Profil multi-arche SYTEC UC 500 Serie HA

Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	H1 m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m
1	9.42	9.16	5.41	5.28	42.06	16.96
2	10.28	10.02	5.53	5.40	47.23	17.95
3	11.47	11.21	6.15	6.02	58.55	19.92
4	12.34	12.08	6.32	6.19	64.63	20.91
5	13.49	13.23	6.75	6.62	74.82	22.39
6	14.41	14.15	7.25	7.12	85.48	23.86
7	15.27	15.01	7.51	7.38	93.11	24.85
8	16.29	16.03	8.15	8.02	111.54	27.32
9	17.21	16.95	8.61	8.48	124.12	28.79

Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	H1 m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m
10	18.17	17.91	9.31	9.18	141.80	30.77
11	19.32	19.06	9.76	9.62	156.81	32.25
12	20.28	20.02	10.52	10.39	177.12	34.22
13	21.20	20.94	11.04	10.91	193.50	35.70
14	22.17	21.91	11.47	11.34	214.89	37.67
15	23.09	22.83	11.94	11.81	232.61	39.15
16	24.28	24.02	12.63	12.50	257.64	41.12
17	25.20	24.94	13.13	13.00	277.15	42.60

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



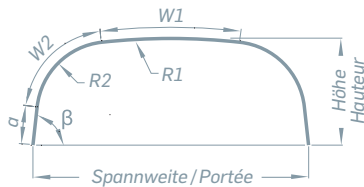
## Multibogenprofil/Profil multi-arche SYTEC UC 500 Serie UCA

Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	H1 m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m
1	23.68	23.41	8.69	8.56	168.60	33.72
2	28.77	28.51	9.91	9.78	225.67	39.15

## Multibogenprofil/Profil multi-arche SYTEC UC 500 Serie UCH

Typ Type	Spw. Portée m	S1 m	Höhe Haut. m	H1 m	Fläche Section m <sup>2</sup>	Umfang Périm. m
1	22.45	22.19	7.27	7.13	131.09	30.27
2	25.95	25.68	8.18	8.05	167.21	34.22
3	29.17	28.91	8.82	8.69	205.43	38.16

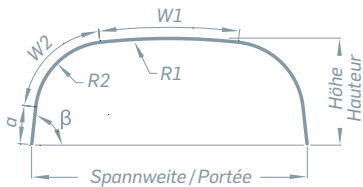
Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande



## Boxprofil / Profil box SYTEC SC 380 Serie B

Typ Type	Spw. Portée	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	Radien / Winkel / Abstand Rayons / Angles / Distance					
					R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°	a m	β°
1	3.31	1.25	3.12	5.28	8.82	7.36	1.02	72.32	0.41	76.00
2	3.69	1.49	4.33	6.50	8.82	9.96	1.02	75.02	0.56	80.00
3	3.98	1.54	4.94	5.69	8.82	12.56	1.02	77.41	0.52	83.69
4	4.11	2.28	7.35	7.32	8.82	9.87	1.02	72.09	1.43	77.02
5	4.01	1.33	4.19	6.10	8.82	12.71	1.02	73.28	0.39	79.63
6	4.25	1.93	6.55	6.91	8.82	12.51	1.02	72.07	1.02	78.32
7	4.35	1.38	4.78	8.13	8.82	15.32	1.02	73.29	0.39	80.95
8	4.88	2.03	8.14	8.53	8.82	17.74	1.02	72.08	1.02	80.95
9	4.69	1.43	5.38	7.32	8.82	17.93	1.02	73.30	0.39	82.26
10	5.03	1.68	6.96	8.13	8.82	20.42	1.02	74.73	0.56	84.94
11	5.00	2.44	10.08	6.91	8.82	17.71	1.02	72.10	1.43	80.95
12	5.30	2.49	11.06	8.94	8.82	20.45	1.02	72.36	1.42	82.58
13	5.36	1.74	7.71	7.32	8.82	23.01	1.02	74.74	0.57	86.24
14	5.50	2.15	9.88	9.75	8.82	23.00	1.02	72.07	1.02	83.57
15	5.46	1.51	6.61	7.72	8.82	23.57	1.02	69.69	0.42	81.47
16	5.59	2.55	12.05	8.53	8.82	22.95	1.02	72.09	1.43	83.56
17	5.80	1.58	7.33	10.16	8.82	26.17	1.02	69.69	0.42	82.78
18	6.10	2.72	14.23	8.13	8.82	27.67	1.02	72.36	1.47	86.20
19	6.04	1.67	8.15	8.94	8.82	28.31	1.02	72.36	0.41	86.51
20	6.31	1.97	10.31	9.75	8.82	30.29	1.02	72.36	0.66	87.50
21	6.38	2.79	15.36	8.53	8.82	30.28	1.02	72.36	1.47	87.50
22	6.46	1.72	8.91	8.94	8.82	31.43	1.02	69.69	0.42	85.40
23	6.62	2.05	11.25	9.75	8.82	32.91	1.02	72.36	0.66	88.81
24	6.64	2.45	13.89	10.57	8.82	32.89	1.02	72.36	1.07	88.80
25	6.78	1.79	9.77	9.35	8.82	34.04	1.02	69.69	0.42	86.71
26	7.11	1.87	10.67	10.16	8.82	36.67	1.02	69.68	0.42	88.02
27	7.14	2.27	13.50	10.97	8.82	36.69	1.02	69.68	0.82	88.03
28	7.16	2.68	16.35	11.79	8.82	36.76	1.02	70.36	1.23	88.74
29	7.43	1.94	11.62	8.94	8.82	39.30	1.02	69.68	0.41	89.33
30	7.44	2.36	14.58	9.75	8.82	39.30	1.02	68.68	0.83	89.33
31	7.45	2.76	17.56	10.57	8.82	39.31	1.02	69.68	1.23	89.34
32	7.45	3.17	20.52	10.57	8.82	39.27	1.02	69.69	1.64	89.33
33	7.54	1.75	10.21	11.38	8.82	39.29	1.02	58.98	0.42	78.62
34	7.94	2.04	12.71	12.19	8.82	41.91	1.02	58.97	0.62	79.92
35	8.08	2.44	15.87	10.57	8.82	41.92	1.02	58.97	1.03	79.93
36	8.71	1.99	13.90	10.57	11.43	36.45	1.02	69.69	0.42	87.91
37	8.74	2.40	17.38	11.38	11.43	36.45	1.02	69.68	0.82	87.90
38	8.77	2.81	20.89	12.19	11.43	36.45	1.02	69.68	1.23	87.90
39	9.28	2.01	14.64	10.97	11.43	39.49	1.02	64.31	0.42	84.06
40	9.36	2.42	18.35	11.79	11.43	39.47	1.02	64.33	0.83	84.06
41	9.45	2.82	22.10	12.60	11.43	39.47	1.02	64.32	1.23	84.05
42	9.95	2.18	16.92	11.79	11.43	43.55	1.02	64.31	0.42	86.09
43	10.00	2.58	20.90	12.60	11.43	43.54	1.02	64.31	0.82	86.08
44	10.06	2.99	24.92	13.41	11.43	43.54	1.02	64.31	1.23	86.08
45	10.60	2.36	19.43	12.60	11.43	47.58	1.02	64.32	0.42	88.11



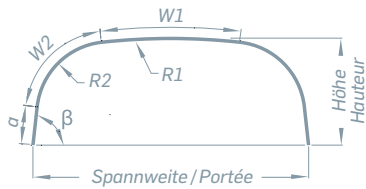


## Boxprofil/Profil box SYTEC SC 380 Serie B

Typ Type	Spw. Portée	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	Radien/Winkel/Abstand Rayons/Angles/Distance					
					R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°	a m	β°
46	10.62	2.76	23.68	13.41	11.43	47.57	1.02	64.33	0.82	88.11
47	10.65	3.17	27.95	14.22	11.43	47.59	1.02	64.32	1.23	88.11
48	11.03	2.43	20.59	13.00	11.43	50.09	1.02	61.63	0.42	86.67
49	11.08	2.83	25.02	13.82	11.43	50.08	1.02	31.64	0.83	86.68
50	11.13	3.24	29.47	14.63	11.43	50.10	1.02	61.63	1.23	86.68
51	11.78	2.60	23.31	13.82	11.43	54.66	1.02	58.96	0.42	86.29
52	11.84	3.01	28.04	14.63	11.43	54.68	1.02	58.95	0.82	86.29
53	11.89	3.42	32.81	15.44	11.43	54.67	1.02	59.07	1.23	86.40
54	12.41	2.82	26.46	14.63	11.43	58.73	1.02	58.96	0.42	88.32
55	12.43	3.22	31.45	15.44	11.43	85.71	1.02	58.96	0.83	88.31
56	12.45	3.63	36.45	16.26	11.43	58.72	1.02	58.96	1.23	88.32
57	13.16	2.90	30.72	15.85	16.43	39.39	1.45	68.70	0.54	88.39
58	13.19	3.31	36.02	16.66	16.43	39.39	1.45	68.70	0.95	88.39
59	14.23	3.14	35.61	17.07	16.43	43.75	1.45	66.85	0.57	88.72
60	14.25	3.55	41.34	17.88	16.43	43.75	1.45	66.87	0.98	88.74
61	15.16	3.24	38.38	17.88	16.43	47.62	1.45	64.95	0.47	88.76
62	15.18	3.64	44.48	18.69	16.43	47.62	1.45	64.94	0.88	88.75
63	15.72	3.92	49.46	19.51	16.43	49.39	1.45	61.12	1.13	85.86
64	15.89	4.06	52.12	19.91	16.43	50.10	1.45	61.12	1.23	86.17

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande

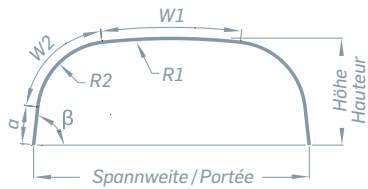




## Boxprofil / Profil box SYTEC SC 380 Serie BL

Typ Type	Spw. Portée	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	Radien / Winkel / Abstand Rayons / Angles / Distance					
					R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°	a m	β°
4	4.05	1.37	4.57	5.51	5.91	17.63	1.17	64.68	0.53	72.29
5	5.29	1.69	7.48	7.14	6.48	28.66	1.27	64.17	0.52	78.24
6	6.14	1.75	8.93	7.95	7.54	30.85	1.32	61.74	0.52	76.67
7	7.14	2.02	11.79	9.17	6.73	48.42	1.22	57.26	0.52	80.43
8	8.15	2.29	15.06	10.39	7.13	55.56	1.27	55.00	0.52	82.06
9	9.20	2.11	15.93	11.20	10.52	42.07	1.17	59.71	0.52	80.41
10	10.23	2.35	19.54	12.42	11.22	44.61	1.27	59.59	0.52	81.64
11	11.16	2.50	21.97	13.23	10.80	51.72	1.37	50.99	0.52	76.31
12	12.16	2.77	26.34	14.45	11.20	56.10	1.37	50.99	0.52	78.61
13	13.16	2.96	30.81	15.67	13.07	50.74	1.47	51.48	0.73	76.56
14	14.15	3.16	35.53	16.89	14.13	51.08	1.62	57.49	0.52	82.73
15	15.21	3.17	37.62	17.70	15.10	51.66	1.67	52.29	0.52	77.79
16	16.15	3.24	40.09	18.52	15.54	54.69	1.57	48.20	0.52	75.37
17	17.24	3.58	48.59	20.14	17.87	48.88	1.97	56.14	0.52	80.21
18	18.14	3.74	52.44	20.95	17.68	52.02	2.22	49.82	0.52	75.54
19	19.17	3.96	58.47	22.17	18.16	55.79	1.92	51.54	0.52	79.18
20	20.21	4.17	65.40	22.39	19.88	51.54	2.47	51.85	0.52	77.35

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
 Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande

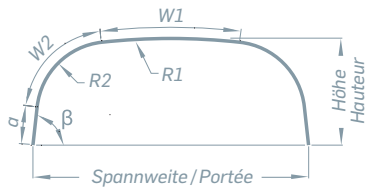


## Boxprofil / Profil box SYTEC SC 380 Serie BM

Typ Type	Spw. Portée	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	Radien/Winkel/Abstand Rayons/Angles/Distance					
					R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°	a m	β°
<b>15</b>	15.15	3.64	42.63	18.11	12.89	60.54	1.93	45.24	0.72	75.56
<b>16</b>	16.16	3.96	50.68	19.73	14.38	59.91	1.67	55.77	0.72	85.32
<b>17</b>	17.23	4.22	57.54	20.95	15.60	55.95	2.27	53.85	0.73	81.62
<b>18</b>	18.17	4.38	61.84	21.77	15.73	57.73	2.70	47.48	0.72	76.52
<b>19</b>	19.15	4.71	69.58	22.99	15.77	62.03	2.77	46.23	0.72	76.89
<b>20</b>	20.22	4.91	76.36	24.21	16.56	64.68	2.47	47.14	0.72	79.17

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
 Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande





## Boxprofil / Profil box SYTEC SC 380 Serie BH

Typ Type	Spw. Portée	Höhe Haut.	Fläche Section	Umfang Périm.	Radien / Winkel / Abstand Rayons / Angles / Distance					
					R1 m	W1 α°	R2 m	W2 α°	a m	β°
3	3.67	1.52	4.71	5.51	7.10	11.44	1.17	74.63	0.52	80.31
4	4.07	1.71	6.14	6.32	6.57	17.62	1.17	79.61	0.53	87.51
5	5.19	2.10	9.60	7.95	6.47	28.67	1.27	73.34	0.73	87.41
6	6.23	2.13	11.38	8.76	7.75	30.02	1.37	67.99	0.73	82.50
7	7.16	2.43	14.66	9.98	6.44	52.41	1.22	62.03	0.72	87.24
8	8.15	2.76	18.58	11.20	6.86	56.05	1.37	55.24	0.93	82.43
9	9.19	2.65	20.12	12.01	8.49	54.89	1.17	59.71	0.72	86.57
10	10.25	2.96	24.57	13.23	8.69	60.24	1.37	55.24	0.73	84.51
11	11.16	3.19	27.76	14.05	8.41	69.17	1.57	44.49	0.73	78.48
12	12.16	3.42	32.57	15.26	9.49	66.24	1.57	44.49	0.93	76.94
13	13.27	3.63	37.55	16.48	10.43	65.86	1.72	44.04	0.93	76.48
14	14.23	4.07	46.00	18.11	11.27	66.15	1.87	49.81	0.93	82.45
15	15.19	4.37	50.59	18.92	10.49	78.82	2.07	36.56	0.92	75.52
16	16.14	4.57	58.62	20.55	12.70	69.69	1.77	52.62	0.93	86.97
17	17.23	4.91	66.32	21.77	13.02	71.52	2.17	48.29	0.93	83.67
18	18.23	5.21	74.15	22.99	13.60	71.92	2.47	47.14	0.93	82.68
19	19.16	5.33	78.80	23.80	14.10	72.66	2.67	43.60	0.93	79.55
20	20.18	5.76	90.55	25.43	14.75	75.80	2.47	47.14	0.92	84.89

Alle Masse bezogen auf neutrale Achse der Platten / Spezialprofile auf Anfrage  
 Toutes les mesures sont rapportées à l'axe neutre des plaques / Profils spéciaux sur demande

## Halbschalen/Caniveaux T 70

Durchmesser Diamètre m	Fläche Section m <sup>2</sup>
0.40	0.06
0.50	0.10
0.60	0.14
0.80	0.25
1.00	0.39
1.20	0.57
1.40	0.77
1.50	0.88

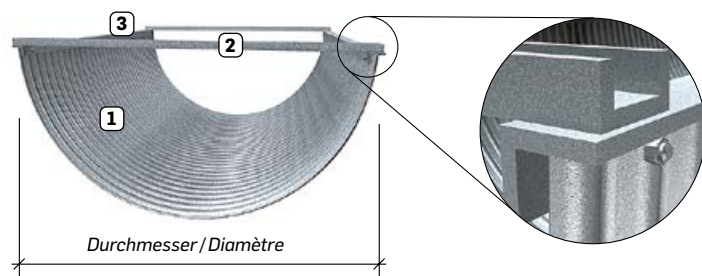
### Halbschalenelemente

Zusammensetzung je nach Anforderungsprofil

### Éléments des caniveaux semi-circulaires

Composition selon application spécifique

### Querschnitt/Section type

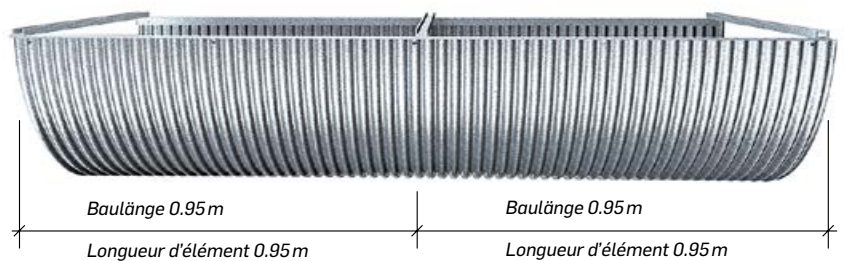


① Halbschale, Baulänge 0.95 m  
Caniveau, longueur utile 0.95 m

② U-Profil (Queraussteifung)  
Profil-U (renforcement transversal)

③ Längsabdeckwinkel (Aussteifung und Schutz) Standard 70/55/3 mm  
(andere Abmessungen auf Anfrage)  
Cornière latérale (renforcement et protection) standard 70/55/3 mm  
(sur demande d'autres dimensions)

### Längsansicht/Vue longitudinale



Permanente Bachumleitung / Déviation permanente de ruisseau



Provisorische Bachumleitung / Déviation provisoire de ruisseau



Permanente Bachumleitung / Déviation permanente de ruisseau

# Wellstahldurchlässe und -tunnel

## Buses métalliques

### Einbauvorschriften

#### Fundation

Die Lastabtragung von geschlossenen Rohrprofilen setzt eine elastische Bettung voraus. Mit dem Einbau einer 30 bis 50 cm starken Fundationsschicht aus Kiesgemisch UG 0/45 wird dies in den meisten Fällen erreicht. Im Falle von schlechten Baugrundverhältnissen, d. h. wenig tragfähigem Boden, ist die Fundationsschicht je nach Verhältnissen zu verstärken. Die Breite der Fundation ist entsprechend den Bettungsprofilen auf der Rückseite auszuführen. Besteht der Untergrund aus Fels, hat die Kiessandschicht die elastische Bettung sicherzustellen. Wenn immer möglich, ist die Kiessandschicht in die trocken-gelegte Baugrube einzubringen. Die Fundationsschicht ist mit konventionellen Verdichtungsgeräten zu verdichten ( $ME_1 \geq 40 \text{ MN/m}^2$ ). Bei Spannweiten über 5.00 m ist die Sohle entsprechend der Profilkrümmung zu profilieren und es können höhere Verdichtungswerte gefordert werden. Bei Bogen- und Boxprofil mit Wellstahlflachfundamenten ist der Hohlraum unter der Wellung mit Rundkies 8/16 auszustopfen.

#### Rohrbettung/Verdichtung

Zum Hinterfüllen und Überdecken von Wellstahl- und Spirelkonstruktionen eignet sich das Kiesgemisch UG 0/45 mit einem Wassergehalt von  $w_{opt} \pm 1\%$ . Anderes Hinterfüllungsmaterial ist vorgängig mit SYTEC abzusprechen. Das verdichtete Material muss ein Verformungsmodul  $ME_1 \geq 40 \text{ MN/m}^2$  oder  $\geq 98\%$  Standard Proctordichte aufweisen, sofern projektspezifisch kein höherer Verdichtungswert gefordert wird. Die Einfüllung und Verdichtung der unteren Rohrspirikel ist speziell sorgfältig auszuführen. Eine gute Bettung

wird mit Unterstopfen von Hand mit Kiesgemisch UG 0/16 oder mit Rundkies 8/16 (ist mittels Geovlies vom übrigen Hinterfüllungsmaterial zu trennen), oder bei grösseren Profilen durch Vorprofilieren der Planie erreicht. Die Hinterfüllung muss auf beiden Seiten gleichzeitig in Schichten von 30 cm aufgezogen werden. Im näheren Bereich der Konstruktion (ca. 1 m seitlich und 0.5 m oberhalb des Scheitels) dürfen nur leichte Verdichtungsgeräte eingesetzt werden. Bei Böschungsschrägschnitten muss die seitliche Aufschüttung besonders sorgfältig vorgenommen werden, um Verformungen des Schrägschnitttrandes zu vermeiden. Im Bereich von ca. 1 m seitlich des Schrägschnittes darf nur mit leichten Grabenstampfern gearbeitet werden.

#### Überdeckung

Die minimale bzw. maximale Überdeckungshöhe gemäss statischer Bemessung oder Auftragsbestätigung darf nicht unter- bzw. überschritten werden. Grundsätzlich gilt eine Mindestüberdeckung von 60 cm über dem Scheitel. In Sonderfällen müssen spezielle Massnahmen vorgesehen werden.

#### Vormontage neben Einbauort

Wellstahlkonstruktionen zeichnen sich durch ein relativ geringes Eigengewicht aus. Sie sind daher für die Vormontage z. B. neben einer Strasse oder einem Bach geeignet. Das vormontierte Rohr kann innerhalb kürzester Zeit auf den definitiven Einbauort versetzt werden, ohne langen Unterbruch von Strasse oder Bahn. Der Ablauf dieser Arbeiten wird projektspezifisch – zusammen mit einem SYTEC Fachmann – festgelegt.

**Für die Einhaltung der Einbauvorschriften und der Bauarbeitenverordnung sind der ausführende Unternehmer und die örtliche Bauleitung verantwortlich. SYTEC nimmt keine Bauführungs- oder Bauleitungsaufgaben wahr.**

Projektname

---

Abgegeben am

---

Unternehmung

---

SYTEC-Instruktor

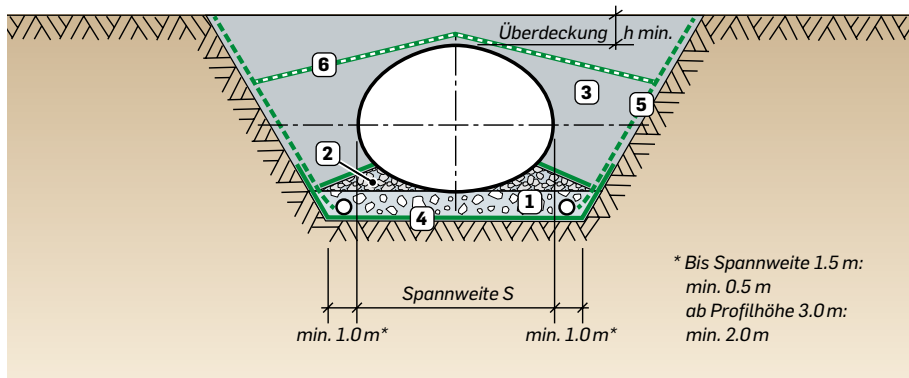
---

Örtliche Bauleitung

---

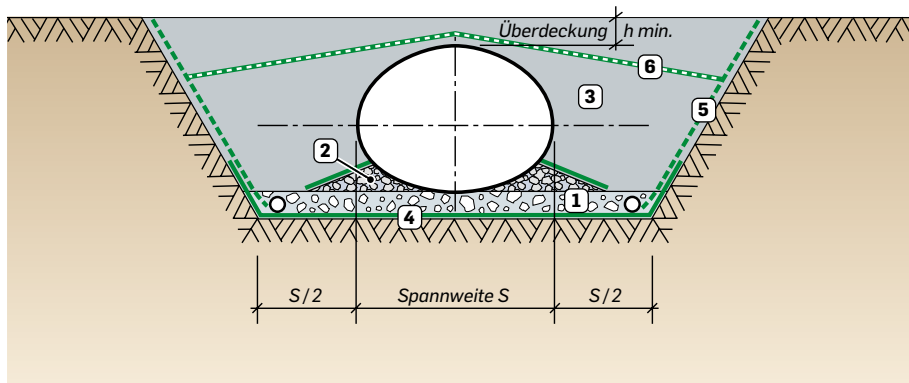


## Bettungsprofile



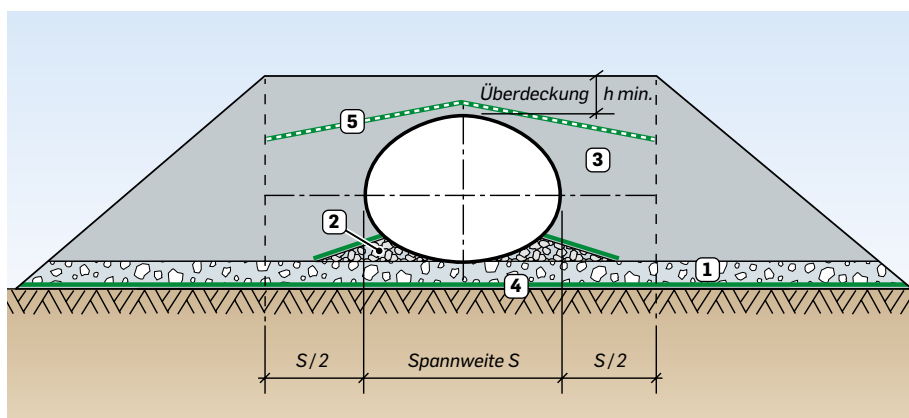
### In günstigem Baugrund (ME $\geq 15\text{MN/m}^2$ )

- 1 30–50 cm Fundamentalschicht
- 2 Unterstopfen mit Kiesgemisch UG 0/16 oder Rundkies 8/16
- 3 Rohrbettungsbereich
- 4 Geovlies SYTEC NW
- 5 Drainagematte SYTECDRAIN®
- 6 SYTEC Abdichtungssystem



### In ungünstigem Baugrund (ME $< 15\text{MN/m}^2$ )

- 1 Kiessand-Fundamentalschicht gemäss Planer
- 2 Unterstopfen mit Kiesgemisch UG 0/16 oder Rundkies 8/16
- 3 Rohrbettungsbereich
- 4 Geovlies SYTEC NW
- 5 Drainagematte SYTECDRAIN®
- 6 SYTEC Abdichtungssystem



### In Aufschüttung

- 1 30–50 cm Fundamentalschicht
- 2 Unterstopfen mit Kiesgemisch UG 0/16 oder Rundkies 8/16
- 3 Rohrbettungsbereich
- 4 Geovlies SYTEC NW
- 5 SYTEC Abdichtungssystem

# Buses métalliques

## Prescriptions de pose

### Fondation

Les caractéristiques des profils fermés exigent un lit élastique. Cela est atteint dans la plupart des cas avec une couche de fondation en grave d'une épaisseur de 30 à 50 cm. Si le sol est de faible portance, la couche de fondation doit être renforcée. La largeur de la fondation sera réalisée selon les croquis (voir au verso). Si la buse est posée sur de la roche, une couche de fondation en grave doit assurer un appui élastique et homogène. Si cela est possible, la couche de fondation doit être réalisée dans une fouille asséchée. Elle doit être compactée avec des engins de compactage conventionnels ( $ME_1 \geq 40 \text{ MN/m}^2$ ). Pour des portées dépassant 5.00 m, la planie doit être profilée en fonction de la courbure du radier. De plus, une valeur  $ME_1$  supérieure peut évtl. être requise. Sous les fondations en acier ondulé des profils arche et box, les espaces vides doivent être comblés avec du gravier rond 8/16.

### Assise latérale/Compactage

La grave non-traitée 0/45, avec une humidité relative  $w_{opt} \pm 1\%$ , convient pour le remblayage et la couverture des buses métalliques et des tuyaux SYTEC Spirel. D'autres matériaux de remblayage doivent être discutés au préalable avec SYTEC. Si aucune valeur plus élevée n'est définie dans le projet, le module de déformation  $ME_1$  du matériel compacté devra être  $\geq 40 \text{ MN/m}^2$  ou  $\geq 98\%$  du valeur Proctor normale. Le remblayage et le compactage sous le radier cintré doivent être exécutés avec un soin particulier. Une bonne assise est obtenue par un bourrage manuel avec de

la grave non-traitée 0/16 ou du gravier rond 8/16, lequel est séparé des autres matériaux de remplissage par du géotextile. Pour les grands profils, il est aussi possible de reprofiler préalablement la planie. Le remblayage devrait être réalisé simultanément des deux côtés par couches de 30 cm. A proximité de la construction (env. 1.0 m latéralement et 0.5 m au sommet), il faut utiliser uniquement des engins de compactage légers. Sur les bords de la buse dans la zone de talus, le remblayage et le compactage latéral doivent être réalisés avec un soin tout particulier pour éviter une déformation des coupes en biais.

### Recouvrement

La hauteur de recouvrement minimale, respectivement maximale, définie dans le calcul statique ou la confirmation de commande doit être respectée. En principe, la hauteur de recouvrement minimale au-dessus du sommet ne doit pas être inférieure à 60 cm. Dans des cas particuliers, des mesures spéciales doivent être prévues.

### Prémontage à proximité du lieu de pose

Les buses métalliques se distinguent par un poids propre relativement faible. Elles conviennent de ce fait à un prémontage, par exemple à côté d'une route ou d'un ruisseau. La construction prémontée peut ensuite être mise en fouille très rapidement, sans longue interruption du trafic routier ou ferroviaire. Le déroulement de ces travaux doit être déterminé de projet en projet – avec un ingénieur SYTEC.

**L'entrepreneur et la direction locale des travaux sont responsables du respect des prescriptions de montage et d'ordonnance sur les travaux de construction. SYTEC n'assume aucunes tâches de conduite de chantier ou de direction des travaux.**

#### Objet

---

Remise le

---

Entreprise

---

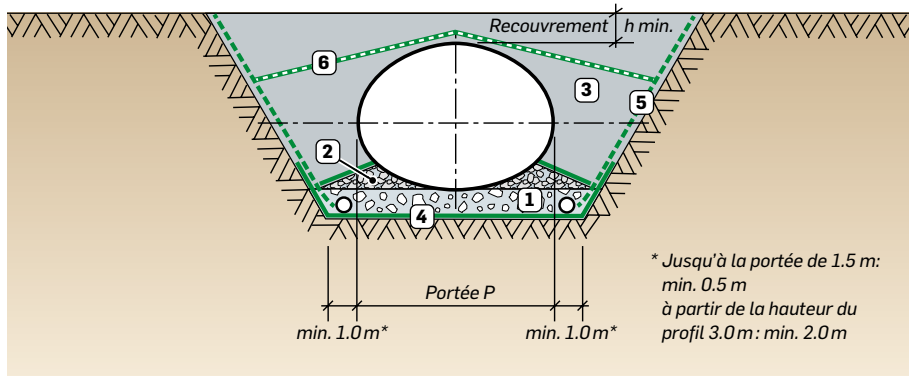
Instructeur SYTEC

---

Direction des travaux

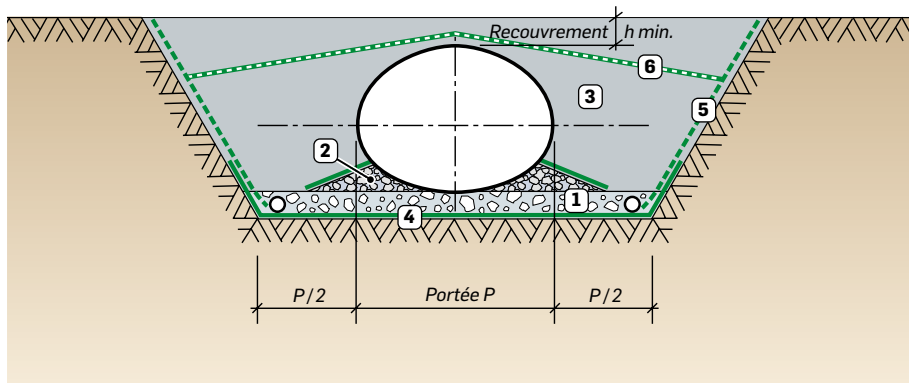
---

## Coupes types



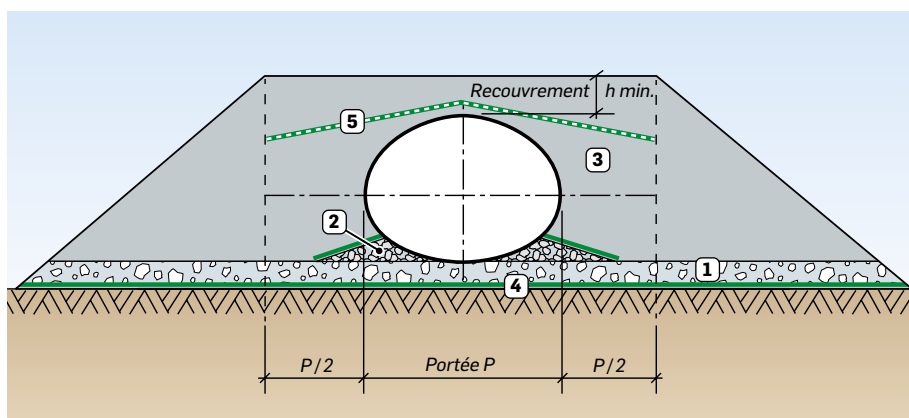
### En terrain de portance élevée ( $ME \geq 15MN/m^2$ )

- ① 30–50 cm couche de fondation en grave
- ② Bourrage avec de la grave non traitée 0/16 ou gravier rond 8/16
- ③ Zone d'assise latérale
- ④ Géonontissé SYTEC NW
- ⑤ Nette drainante SYTECDRAIN®
- ⑥ Système d'étanchéité SYTEC



### En terrain de faible portance ( $ME < 15MN/m^2$ )

- ① Selon planificateur couche de fondation en grave
- ② Bourrage avec de la grave non traitée 0/16 ou gravier rond 8/16
- ③ Zone d'assise latérale
- ④ Géonontissé SYTEC NW
- ⑤ Nette drainante SYTECDRAIN®
- ⑥ Système d'étanchéité SYTEC



### En terrain remblayé

- ① 30–50 cm couche de fondation en grave
- ② Bourrage avec de la grave non traitée 0/16 ou gravier rond 8/16
- ③ Zone d'assise latérale
- ④ Géonontissé SYTEC NW
- ⑤ Système d'étanchéité SYTEC



# Anwendungsbeispiele Exemples d'application

Verkehrswegebau  
Voies de communication





**Wasserbau**  
**Constructions hydrauliques**





# Anwendungsbeispiele Exemples d'application

Kies- und Betonwerke  
Gravière et centrale à béton





**Sonderanwendungen**  
**Applications spéciales**











## Service und Know-how

### SYTEC Planungssupport

- Unterstützung des Projektplaners und des Bauunternehmers
- Konzeptionelle Beratung und Bemessung mit Kostenvoranschlag
- Devistexte

### SYTEC Lieferservice

- Kurzfristige Verfügbarkeit aller Produkte

### SYTEC Baustellensupport

- Verlege- und Einbauanleitung
- Einbausupport auf der Baustelle

## Produktepalette

- Geotextilien und Geogitter
- Drainagematten
- Fundationsbewehrung für Strasse und Schiene
- Asphaltarmierungssysteme
- Bankettsicherungssysteme
- Erdbewehrte Stützsysteme
- Erosions- und Steinschlagschutz
- Nagetierschutz
- Steinkörbe und Flussmatratzen
- Wellstahlkonstruktionen
- Rohrsysteme aus Stahl
- Erdverlegte Abdichtungssysteme

## Service et savoir-faire

### SYTEC support de planification

- Soutien et appui au projeteur et à l'entrepreneur
- Conseils conceptionnels et dimensionnement avec devis estimatif
- Texte de soumission

### SYTEC service de livraison

- Disponibilité à court terme pour tous les produits

### SYTEC soutien sur le chantier

- Instructions de pose et de montage
- Support et soutien lors de la mise en œuvre

## Palette de produits

- Géotextiles et géogrilles
- Nattes drainantes
- Renforcement de fondations pour routes et voies ferrées
- Systèmes d'armature de revêtements bitumineux
- Systèmes de stabilisation d'accotements
- Systèmes de soutènement en terrain armé
- Protections contre l'érosion et les chutes de pierres
- Protection contre les rongeurs
- Gabions et matelas pour cours d'eau
- Constructions en acier ondulé
- Systèmes de tuyaux en acier
- Systèmes d'étanchéité enterrés

### Nachhaltigkeit im Tiefbau

Weitere Infos auf  
[www.sytec.ch/de/sytec](http://www.sytec.ch/de/sytec)

### La durabilité dans le génie civil

De plus amples informations sont disponibles  
à l'adresse suivante : [www.sytec.ch/fr/sytec](http://www.sytec.ch/fr/sytec)

