



SHEET PILES

Product catalog 2023

PRODUKTOVÝ KATALOG ŠTĚTOVNIC
PRODUKTKATALOG SPUNDBOHNEN
КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ ШПУНТОВЫЕ СВАИ

VÍTKOVICE
STEEL

Contents

Obsah | Inhalt | Содержание

Company profile	5	Představení společnosti	5	Präsentation des Profilwalzwerks	5	О компании	5
Certificates	6	Certifikáty	6	Zertifikate	6	Сертификаты	6
Inspection Documents	10	Dokumenty kontroly	10	Kontrolldokumente	10	Документы контроля	10
VS Testing Laboratories	11	Zkušební laboratoře VS	11	Prüflabore VS	11	Испытательные лаборатории ВС	11
Dimension and Properties of Sheet Pile Walls	12	Základní parametry štětovnicových stěn	12	Hauptparameter der Spundbohlen	12	Основные характеристики производимых пунтов.....	12
Dimension and Properties of Sheet Pile Walls - upon request	14	Základní parametry štětovnicových stěn - na dotaz	14	Hauptparameter der Spundbohlen - auf Anfrage	14	Основные характеристики производимых шпунтов - Доступно по вопросу	14
Tolerances	15	Tolerance	15	Toleranzen	15	Допуски	15
Technical Delivery Terms	17	Technické dodací podmínky	17	Technische Lieferbedingungen	17	Технические условия поставки	17
Steel Quality	18	Jakost oceli	18	Qualität des Stahls	18	Дкачество Стали	18
Versions of Double and Triple Sheet Piles	19	Provedení párovaných štětovnic	19	Ausführung Der Doppelspundbohlen	19	Исполнение двойных шпунтовых свай	19
Sheet Pile Dimensions and Properties	20	Základní parametry štětovnic	20	Hauptparameter der Spundbohlen	20	Основные характеристики шпунтов	20
Sheet Pile Dimension and Properties - upon request	26	Základní parametry štětovnic - na dotaz	26	Hauptparameter der Spundbohlen - auf Anfrage	26	Основные характеристики шпунтов - Доступно по вопросу	26
Box Double	29	Box double	29	Doppelbox	29	Двойные коробчатые сваи	29
Box Triple	31	Box triple	31	Box Triple	31	Тройные коробчатые сваи	31
Box Quatro	33	Box quatro	33	Box Quatro	33	Четверные коробчатые сваи	33
Combined Walls	35	Kombinované stěny	35	Kombinierte Wände	35	Комбинированные стенки	35
Jagged Walls	37	Zubaté stěny	37	Zackige Wände	37	Зубчатые стены.....	37
Circle	40	Kruh	40	Kreisrammung	40	Круг	40
Sheet Pile Marking	42	Značení štětovnic	42	Kennzeichnung der Spundbohlen	42	Маркировка шпунтовой свай	42



Company profile

Představení společnosti | Präsentation des Profilwalzwerks | О компании

The decision to establish the company, later known as Rudolf Hütte, dates back to **1828**. And as early as in **1830** a puddling furnace - the very first one in Austria - was fired up there. This was followed by the plant development and construction of new facilities. The predecessors of today's rolling mills were put into operation in **1913**. More than a century of know-how, along with modern business management, has made the company a leading manufacturer of hot rolled steel products. The current main product mix consists of plates, sheet piles and cutouts.

Rozhodnutí o založení společnosti, později známé jako Rudolfova huť, se datuje k roku **1828**. V roce **1830** byla zde zapálena pudlovací pec, která byla vůbec první pudlovací pecí v Rakousku. V následujících letech byl závod rozvíjen a budovány nové provozy. Předchůdkyně soudobých válcovacích tratí pak byly spuštěny v roce **1913**. Více než stoleté know-how, spolu s moderním způsobem řízení podniku, činí ze společnosti předního výrobce za tepla válcovaných výrobků z oceli. Současný hlavní produktový mix tvoří tlusté plechy, štetovnice a výpalky.

Die Entscheidung über die Gründung der Gesellschaft, damals bekannt als Rudolfshütte, datiert aus dem Jahr **1828**. Im Jahr **1830** wurde hier der Puddelofen gezündet, der der erste Puddelofen überhaupt in Österreich war. In den nachfolgenden Jahren hat sich das Werk entwickelt und es wurden neue Betriebe aufgebaut. Die Vorgängerinnen der zeitgenössischen Walzstraßen wurden dann im Jahr **1913** in Gang gesetzt. Ein mehr als hundertjähriges Know-how, gemeinsam mit den modernen Managementverfahren, macht aus dem Unternehmen den führenden Hersteller von warmgewalzten Stahlprodukten. Der aktuelle grundlegende Produktmix besteht aus Starkblechen, Spundbohlen und Abbrandprodukten.

Решение о создании компании, позже известной как металлургический завод удольфа, датируется **1828** годом. В **1830** году была зажжена пудлинговая печь, которая была вообще первой пудлинговой печью в Австрии. В последующие годы завод развивался и строились новые цеха. Предшественник нынешнего прокатного стана был введен в эксплуатацию в **1913** году. Более чем сто лет ноу-хау, в сочетании с современными методами управления предприятием, делают компанию ведущим производителем горячекатаного стального проката. В настоящее время в ремя основной ассортимент продукции состоит из толстолистовой стали, шпунтовых свай и профилей.



Certificates

Certifikáty | Zertifikate | Сертификаты

The quality of sheet piles rolled on the heavy-section rolling mill is covered by many certificates and approvals:

1. SYSTEM CERTIFICATES:

VÍTKOVICE STEEL, a.s. holds the Certificates acc. to EN ISO 9001, EN ISO 14001, and the ISO 45001 Certificate.

2. DECLARATION OF CONFORMITY

- In accordance with Act No. 22/1997, in compliance with government order no. 163/2002 Coll. as amended by government order no. 312/2005, a Declaration of Conformity has been issued for rolled sections, declaring that these products meet the specified technical regulations valid in the EU.

Jakostní úroveň sortimentu špaltovnic vyráběných na těžké profilové trati je garantována celou řadou certifikátů a aprobačí:

1. SYSTÉMOVÉ CERTIFIKÁTY:

VÍTKOVICE STEEL, a.s. je vlastníkem certifikátů podle EN ISO 9001, EN ISO 14001 a ISO 45001.

2. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

- V souladu se zákonem č. 22/1997 a nařízením vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. je pro válcované špaltovnice vydáno Prohlášení o shodě, které deklaruje, že tyto výrobky splňují požadavky technických předpisů platných v EU.

Das Qualitätsniveau des in dem Schwerprofilwalzwerk hergestellten Spundbohlensortiments wird garantiert durch eine ganze Reihe von Zertifikaten und Zulassungen:

1. SYSTEMZERTIFIKATE:

VÍTKOVICE STEEL, a.s. ist Inhaber der Zertifikate nach EN ISO 9001, EN ISO 14001, und der Zertifikate ISO 45001.

2. KONFORMITÄTSERKÄRUNG

- Im Einklang mit Gesetz Nr. 22/1997 und der Regierungsverordnung Nr. 163/2002 Slg. in der Fassung Nr. 312/2005 Slg. wird für die gewalzten Spundbohlen eine Konformitätserklärung ausgestellt, die deklariert, dass diese Produkte die Anforderungen der in der EU geltenden technischen Vorschriften erfüllen.

Уровень качества сортамента шпунтовых свай, производимых на крупносортовом стане, гарантирован целым рядом сертификатов и подтверждений:

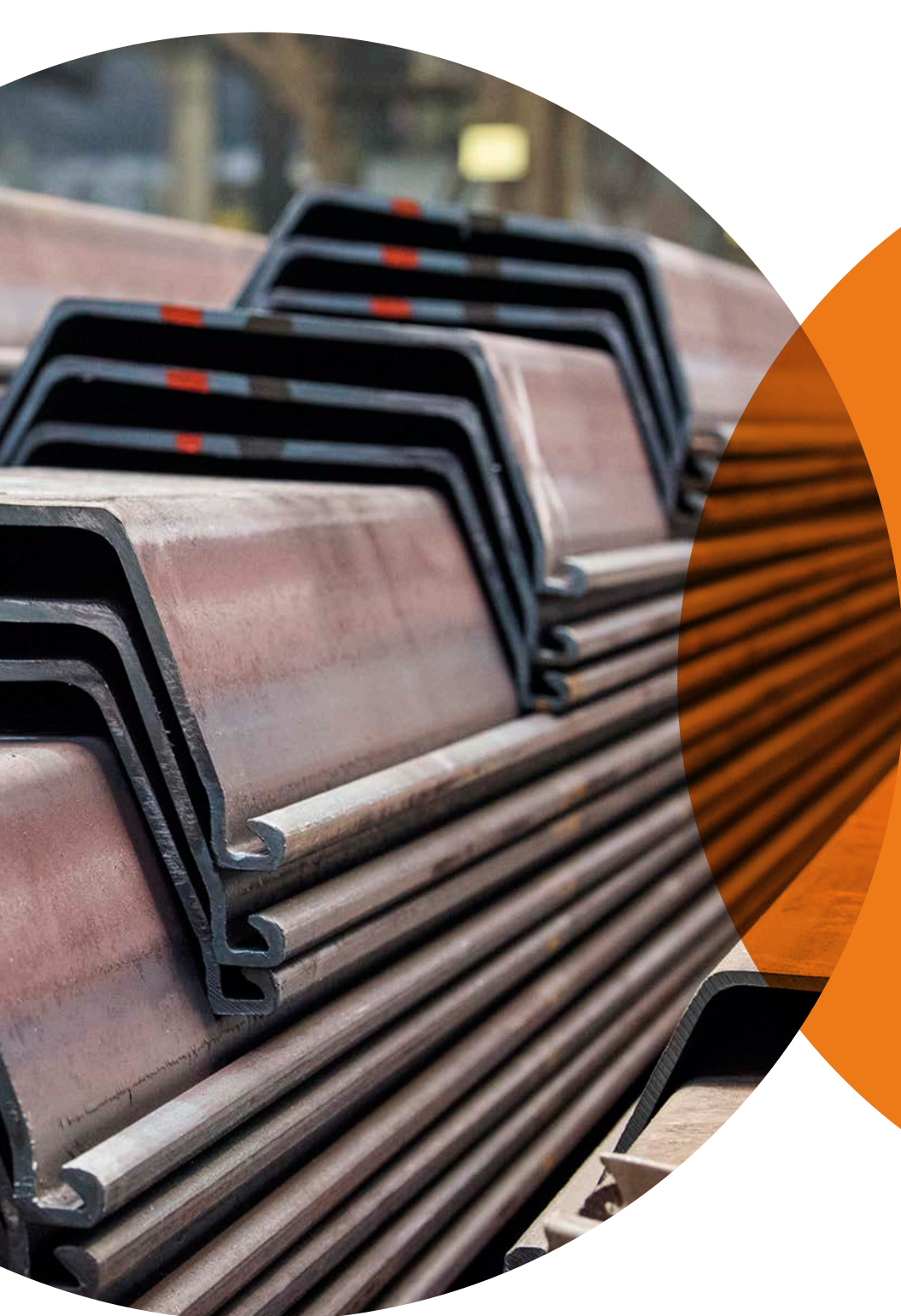
1. СИСТЕМНЫЕ СЕРТИФИКАТЫ:

АО «VITKOVICE STEEL, a.s.» является держателем сертификатов в соответствии со стандартами EN ISO 9001, EN ISO 14001 и сертификата ISO 45001.

2. СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

- В соответствии с законом № 22/1997 и постановлением Правительства № 163/2002 Сб., в редакции постановления Правительства № 312/2005 Сб., на прокатные шпунтовые сваи был выдан Сертификат соответствия, который заявляет, что данные изделия соответствуют требованиям технических предписаний, действующих в ЕС.





“

VÍTKOVICE STEEL is the only manufacturer of sheet piles in the Czech Republic.

VÍTKOVICE STEEL je jediným výrobcem štětovnic v České republice.

Die VÍTKOVICE STEEL ist der einzige Hersteller der sogenannten Spundbohlen in Tschechien.

VÍTKOVICE STEEL является единственным производителем шпунтовых свай в Чешской Республике.

3. CONFORMITY ASSESSMENT

- (CZ) Strojírenský zkušební ústav s.p. – Technical certificate acc. to Act No. 22/1997 Coll. To change and amend certain Acts as amended, and Government Decree No. 163/2002 Coll. as amended by GD No. 312/2005 Coll.
- (CZ) Strojírenský zkušební ústav, s.p. – Factory Production Control Certificate
- (PL) ZETOM Katowice – Factory Production Control Certificate acc. to Act Dz.U. 2016 r. poz. 1966
- (GE) TÜV NORD – Übereinstimmungsnachweis (Ü-Zeichen, ÜHP); Conformity certificate for products used in construction according to regulation Bauregelliste A
- (IT) CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI – Attesto di Qualificazione according to the standard D.M. 17. 01. 2018: Norme tecniche per le costruzioni

4. PRODUCT CERTIFICATION

- Deutsche Bahn - Manufacturer qualification according to DBS 918 002-02

3. POSOUZENÍ SHODY

- (CZ) Strojírenský zkušební ústav, s.p. – Stavební technické osvědčení výrobků podle zákona č. 22/1997 Sb. a změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2005 Sb,
- (CZ) Strojírenský zkušební ústav, s.p. – Certifikát systému řízení výroby
- (PL) ZETOM Katowice – Krajowy certyfikat zakładowej kontroli produkcji dle zákona Dz.U. 2016 r. poz. 1966
- (GE) TÜV NORD – Übereinstimmungsnachweis (Ü-Zeichen, ÜHP); Průkaz shody pro výrobky používané ve stavebnictví dle předpisu Bauregelliste A
- (IT) CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI – Attesto di Qualificazione dle normy D.M. 17. 01. 2018: Norme tecniche per le costruzioni

4. VÝROBKOVÁ CERTIFIKACE

- Deutsche Bahn – Kvalifikace výrobce dle DBS 918 002-02

3. KONFORMITÄTSBEURTEILUNGEN

- (CZ) Maschinenbauprüfinstitut, staatlicher Betrieb – Bautechnische Bestätigung der Produkte nach Gesetz Nr. 22/1997 Slg. Und der Änderung und Ergänzung einiger Gesetze in Fassung der späteren Vorschriften und Regierungsverordnungen Nr. 163/2002 Slg. im Wortlaut der Regierungsverordnung Nr. 312/2005 Slg.
- (CZ) Maschinenbauprüfinstitut, staatlicher Betrieb – Zertifikat des Produktionsmanagementsystems
- (PL) ZETOM Katowice – Regionszertifikat der grundlegenden Produktkontrolle nach Gesetz Dz.U. 2016 Bem. 1966
- (DE) TÜV NORD – Übereinstimmungsnachweis (Ü-Zeichen, ÜHP); Übereinstimmungsnachweis für Produkte des Bauwesens nach Vorschrift Bauregelliste A
- (IT) CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI – Attesto di Qualificazione nach dem Standard D.M. 17. 01. 2018: Normetecniche per lecostruzioni

4. PRODUKTZERTIFIZIERUNG

- Deutsche Bahn – Herstellerqualifikation nach DBS 918 002-02

3. ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ

- (CZ) Strojírenský zkušební ústav s.p. (Государственное предприятие «Машиностроительный испытательный институт») – Строительно-техническое свидетельство продукции согласно закону № 22/1997 Св. О технических требованиях к изделиям и о внесении изменений и дополнений в некоторые законы, в последующей редакции, и постановления правительства № 163/2002 Св. в редакции постановления правительства № 312/2005 Св.
- (CZ) Strojírenský zkušební ústav s.p. (Государственное предприятие «Машиностроительный испытательный институт») – Сертификат системы управления производством
- (PL) ZETOM Katowice – Государственный сертификат заводского контроля продукции согласно закону Dz. U. 2016 r. poz. 1966
- (GE) TÜV NORD – Übereinstimmungsnachweis (U-Zeichen, UHP); Свидетельство соответствия продукции, применяемой в строительстве, согласно норме Bauregelliste A
- (IT) CONSIGLIO SUPERIORE DEI LAVORI PUBBLICI – Attesto di Qualificazione в соответствии со стандартом D.M. 17. 01. 2018: Normetecniche per lecostruzioni

4. СЕРТИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

- Deutsche Bahn – Квалификация изготовителя согласно DBS 918 002-02

Inspection Documents

Dokumenty kontroly | Kontrolldokumente (Zeugnisse) | Документы контроля

INSPECTION DOCUMENTS ACC. EN 10204

Inspection documents issued by the Quality Control Department state the chemical composition of heat and the material testing results (e.g., mechanical testing) in accordance with order:

Declaration of compliance with order "2.1"

Test Report "2.2"

Inspection Certificate "3.1"

Inspection Certificate "3.2"

INSPECTION SOCIETIES

- a) National – SZCZ, and others
- b) International – DB, TÜV NORD and others
- c) Inspection carried out directly by the customer

Multiple certifications available depending on agreement.

DOKUMENTY KONTROLY (INSPEKČNÍ CERTIFIKÁTY) DLE EN 10204

Útvar řízení jakosti vystavuje příslušný dokument kontroly (Inspekční certifikáty) s chemickým složením tavby a výsledky provedených zkoušek materiálu (např. zkoušky mechanických vlastností) ve shodě s objednávkou:

Prohlášení o shodě s objednávkou „2.1“

Zkušební zpráva „2.2“

Inspekční certifikát „3.1“

Inspekční certifikát „3.2“

PŘEJÍMACÍ SPOLEČNOSTI

- a) Tuzemské – SZCZ, aj.
- b) Zahraniční – DB, TÜV NORD, aj.
- c) Přejímky přímo odběratelem

Vícenásobná atestace se provádí po dohodě.

KONTROLLDOKUMENTE (ZEUGNISSE) NACH EN 10204

Die Abteilung für Qualitätsmanagement erstellt das entsprechende Kontrolldokument (Abnahmeprüfzeugnisse) mit der chemischen Zusammensetzung der Schmelze und den Ergebnissen der durchgeführten Materialprüfungen (z. B. mechanische Prüfungen) gemäß Bestellung:

Werksbescheinigung „2.1“

Werkszeugnis „2.2“

Abnahmeprüfzeugnis „3.1“

Abnahmeprüfzeugnis „3.2“

ABNAHMEGESELLSCHAFTEN

- a) Inländische – SZCZ u. a.
- b) Ausländische – DB, TÜV NORD u. a.
- c) Kundenabnahmen

Mehrfache Zeugnisse nach Vereinbarung.

ДОКУМЕНТЫ КОТРОЛЯ (ИНСПЕКЦИОННЫЕ СЕРТИФИКАТЫ) СОГЛАСНО EN 10204

Подразделение управления качеством выдает по результатам контроля соответствующий документ (инспекционный сертификат), содержащий химический состав плавки и результаты проведенных испытаний материала (например испытаний механических свойств) в соответствии с заказом:

Сертификат соответствия согласно заказу «2.1»

Протокол испытаний «2.2»

Инспекционный сертификат «3.1»

Инспекционный сертификат «3.2»

ПРИНИМАЮЩИЕ КОМПАНИИ

- a) Отечественные – SZCZ и др.
- б) Зарубежные – DB, TÜV NORD и др.
- в) Приёмка непосредственно заказчиком.

Множественная аттестация проводится по договоренности.

VS Testing Laboratories

Zkušební laboratoře VS | Prüflabore VS | Испытательные лаборатории ВС

The quality of products leaving our company is verified in our own accredited testing centre using the latest test equipment available.

Kvalita výrobků, které opouštějí závod, je kontrolována ve vlastních akreditovaných zkušebních laboratořích, které disponují nejmodernějšími zkušebními zařízeními.

Die Qualität der Produkte, die das Werk verlassen, wird in eigenen akkreditierten Prüflabors kontrolliert, die mit modernen Prüfanlagen ausgestattet sind.

Качество продукции, выходящей за пределы завода, контролируется в новых заводских аккредитованных Испытательных лабораториях, которые располагают самым современным испытательным оборудованием.

ACCREDITED TESTING METHODS:

Tensile test
Impact test
Brinell-Vickers Hardness test
Lamellar cracking test (Z-axis tensile test)
Bend test
Weld bead bend test
Macrographic examination by sulfur print

AKREDITOVANÉ METODY

ZKOUŠENÍ:

Zkouška tahem za pokojových i zvýšených teplot
Zkouška rázem v ohybu
Zkouška tvrdosti podle Brinella a Vickerse
Zkouška lamelární praskavosti (zkouška v ose Z)
Zkoušky ohybem
Zkouška návar-ohyb
Zkoušení makrostruktury sirníkovými otisky

AKKREDITIERTE PRÜFMETHODEN:

Zugversuch unter normalen und erhöhten Temperaturen
Kerbschlagbiegeversuch
Brinell-Vickers Härteprüfung
Prüfung der lamellaren Rissigkeit
Biegeversuch
Aufschweiß-Biegeversuch
Makrographische Untersuchung durch Schwefelabdruck

СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ:

Испытание на растяжение при комнатной и повышенной температуре
Испытание на ударный изгиб
Испытание на твёрдость по Бринеллю и иккерсу
Испытание на растрескивание (испытание по оси Z)
Испытание на изгиб
Испытание наплавленного слоя на изгиб контроля макроструктуры с помощью печатков серы

TESTING LABORATORIES ARE ACCREDITED BY:

ČIA – Czech National Institute for Accreditation

ZKOUŠEBNÍ LABORATOŘE JSOU

AKREDITOVÁNY:

ČIA – Český institut pro akreditaci

DIE PRÜFLABORS SIND

AKKREDITIERT DURCH:

ČIA –Tschechisches Akkreditierungsinstitut

TESTING LABORATORIES ARE AUTHORIZED BY:

TÜV Nord
Lloyd Register
DNV
SZCZ
Bureau Veritas

ZKOUŠEBNÍ LABORATOŘE JSOU

AUTORIZOVÁNY:

TÜV Nord
Lloyd Register
DNV
SZCZ
Bureau Veritas

DIE PRÜFLABORS SIND

AUTORISIERT VON:

TÜV Nord
Lloyd Register
DNV
SZCZ
Bureau Veritas

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ ПРОШЛИ СЕРТИФИКАЦИЮ:

ČIA – Чешский институт по сертификации

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ АВТОРИЗОВАНЫ:

TÜV Nord
Регистр Ллойда /Lloyd Register/
Germanischer Lloyd
DNV
SZCZ
Bureau Veritas

Dimensions and Properties of Sheet Pile Walls

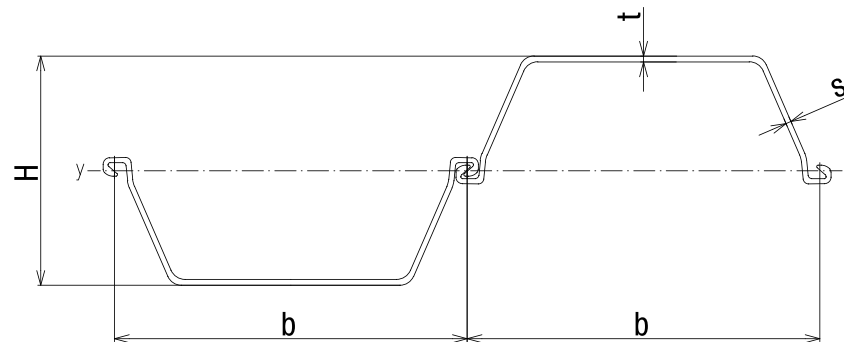
Základní parametry štětovnicových stěn | Hauptparameter der Spundbohlen | Основные характеристики производимых шпунтов

Section Profil Профиль	Dimensions Rozměry Abmessungen Размеры				Area Plocha Fläche Площадь сечения	Mass Hmotnost Gewicht Масса		Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления	Static moment Statically moment Statisches Moment Статический момент сопротивления	Plastic section modulus Plastický modul průřezu Plastisches Widerstandsmoment Пластический момента сопротивления	CLASS ** TRÍDA ** KLASSE ** КЛАСС **						
	b	H	t	s		Single section Profil Einzelspund bohle Одиночная свая	Wall Stěna Wand Стена					S 270GP	S 355GP	S 390GP	S 430GP			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	[kg/m ²]									[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]	[cm ³ /m]
VL 601	600	310	7,5	6,4	98,3	46,3	77,2	11530	744	448	895	2	3	3*	3*			
VL 601FP	600	310	7,2	7,0	100,7	47,4	79,0	11547	745	453	906	3	3	3*	3*			
VL 601K	600	310	7,8	6,8	102,9	48,5	80,8	12019	775	468	936	2	3	3*	3*			
VL 602A	600	310	8,0	7,3	109,0	51,3	85,5	12499	806	490	979	2	3	3*	3*			
VL 602	600	310	8,4	7,6	113,3	53,4	89,0	13046	842	511	1022	2	3	3*	3*			
VL 602K	600	310	8,8	7,9	117,7	55,4	92,3	13590	877	533	1065	2	2	2*	3*			
VL 603A	600	320	9,0	8,0	130,6	61,5	102,5	18205	1138	658	1316	3	4	4	4			
VL 603	600	320	9,6	8,2	136,3	64,2	107,0	19199	1200	693	1386	3	3	4	4			
VL 603KN	600	320	9,8	8,6	142,0	66,9	111,5	19682	1230	713	1427	3	3	3	4			
VL 603K	600	320	9,8	9,0	143,9	67,8	113,0	19853	1241	722	1444	3	3	3	4			
VL 603N	600	381,2	9,8	7,9	134,6	63,4	105,7	24269	1273	760	1519	2	2	2	3			
VL 603Z	600	322	10,0	10,0	153,1	72,1	120,2	20930	1300	763	1525	3	3	3	4			
VL 604A	600	390	9,6	8,8	150,8	71,0	118,3	30495	1564	912	1823	3	3	3	4			
VL 604	600	390	10,0	9,0	155,2	73,1	121,8	31548	1618	943	1885	3	3	3	4			
VL 604K	600	390	10,4	9,2	159,7	75,2	125,3	32600	1672	974	1947	3	3	3	3			
VL 605A	600	420	10,7	9,0	162,5	76,5	127,5	38243	1821	1063	2125	2	3	3	3			
VL 605N	600	422,6	12,0	9,5	174,4	82,1	136,9	42664	2019	1174	2348	2	2	3	3			
VL 606A	600	430	13,4	9,0	181,3	85,4	142,3	47402	2205	1271	2541	2	2	2	2			
VL 606AN	600	432	14,4	9,4	190,6	89,8	149,6	50878	2355	1357	2714	2	2	2	2			
VL 606N	600	434	15,4	9,8	199,8	94,1	156,8	54389	2506	1443	2887	2	2	2	2			
VL 628 - 1,5	600	452,1	14,8	9,5	202,0	95,2	158,6	58938	2607	1503	3006	2	2	2	2			
VL 628AN	600	453,3	15,4	9,8	207,8	97,9	163,1	61219	2701	1557	3114	2	2	2	2			

Section Profil Profil Профиль	Dimensions Rozměry Abmessungen Размеры				Area Plocha Fläche Площадь сечения	Mass Hmotnost Gewicht Macca		Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления	Static moment Statically moment Statisches Moment Статический момент сопротивления	Plastic section modulus Plastický modul průřezu Plastisches Widerstandsmoment Пластический моментсопротивления	CLASS ** TRÍDA ** KLASSE ** КЛАСС **							
	b	H	t	s		Single section Profil Einzelspann bohle Одиночная свая	Wall Stěna Wand Стена					[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]	[cm ³ /m]	[cm ³ /m]	S 270GP	S 355GP	S 390GP	S 430GP
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[cm ² /m]	[kg/m]												
VL 628A	600	454,7	16,1	10,0	214,0	100,8	168,0	63856	2809	1619	3238	2	2	2	2				
VL 628	600	455,1	16,3	10,1	216,1	101,8	169,6	64640	2841	1638	3276	2	2	2	2				
VL 628K	600	455,9	16,7	10,3	219,8	103,5	172,5	66165	2903	1674	3347	2	2	2	2				
VL 607A	600	453,9	17,7	10,0	225,6	106,2	177,1	68232	3006	1730	3460	2	2	2	2				
VL 607	600	456,5	19,0	10,6	238,6	112,4	187,3	73300	3211	1851	3701	2	2	2	2				
VL 607K	600	458,5	20,0	11,0	248,0	116,8	194,7	77153	3365	1941	3882	2	2	2	2				

* Higher grade upon request | Vyšší jakost na dotaz | Höhere Qualität auf Anfrage | Более высокое качество по запросу

** Classification according to EN 1993 - 5 | Klasifikace dle EN 1993 - 5 | Klassifizierung nach EN 1993 - 5 | Классы прочности по EN 1993 - 5



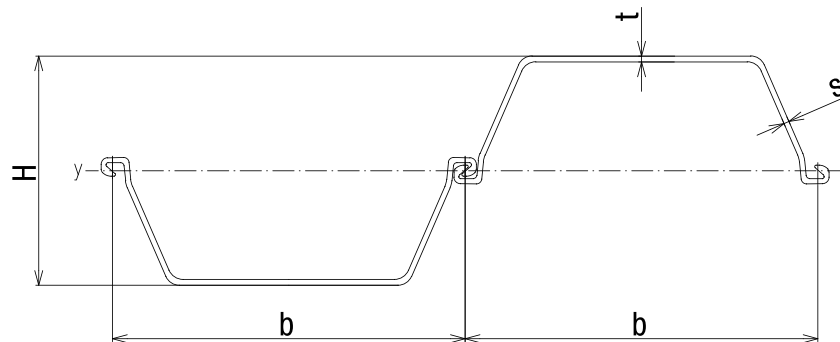
Dimensions and Properties of Sheet Pile Walls - upon request

Základní parametry štetovnicových stěn - na dotaz | Hauptparameter der Spundbohlen - auf Anfrage | Основные характеристики производимых шпунтов - Доступно по вопросу

Section Profil Профиль	Dimensions Rozměry Abmessungen Размеры				Area Plocha Fläche Площадь сечения	Mass Hmotnost Gewicht Масса		Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления	Static moment Statický moment Statisches Moment Статический момент сопротивления	Plastic section modulus Plastický modul průřezu Plastisches Widerstandsmoment Пластический моментсопротивления	CLASS ** TRÍDA ** KLASSE ** КЛАСС **							
	b	H	t	s		Single section Profil Einzelspund bohle Одиночная свая	Wall Stěna Wand Стена					[cm ³ /m]	[cm ³ /m]	[cm ³ /m]	[cm ³ /m]	S 270GP	S 355GP	S 390GP	S 430GP
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg/m]	[kg/m ²]												
Illn	400	290	13,0	9,0	198,1	62,2	155,5	23206	1600	928	1857	2	2	2*	2*				
VL 504A	500	340	11,2	8,7	161,7	63,5	127,0	24198	1423	838	1677	2	2	2*	2*				
VL 504	500	340	12,0	9,0	169,7	66,6	133,2	25575	1504	886	1771	2	2	2*	2*				
VL 504K	500	340	13,0	9,3	179,1	70,3	140,6	27233	1602	942	1885	2	2	2*	2*				
VL 507A	500	437	17,5	10,2	235,2	92,3	184,6	61185	2800	1638	3275	2	2	2*	2*				
VL 603Z11	600	320	11,0	11,0	166,9	78,6	131,0	22470	1404	827	1653	2	3	3	3				

* Higher grade upon request | Vyšší jakost na dotaz | Höhere Qualität auf Anfrage | Более высокое качество по запросу

** Classification according to EN 1993 - 5 | Klasifikace dle EN 1993 - 5 | Klassifizierung nach EN 1993 - 5 | Классы прочности по EN 1993 - 5



Tolerances

Tolerance | Toleranzen | Допуски

TOLERANCES ACCORDING TO EN 10 248-2

TOLERANCE DLE ČSN EN 10 248-2

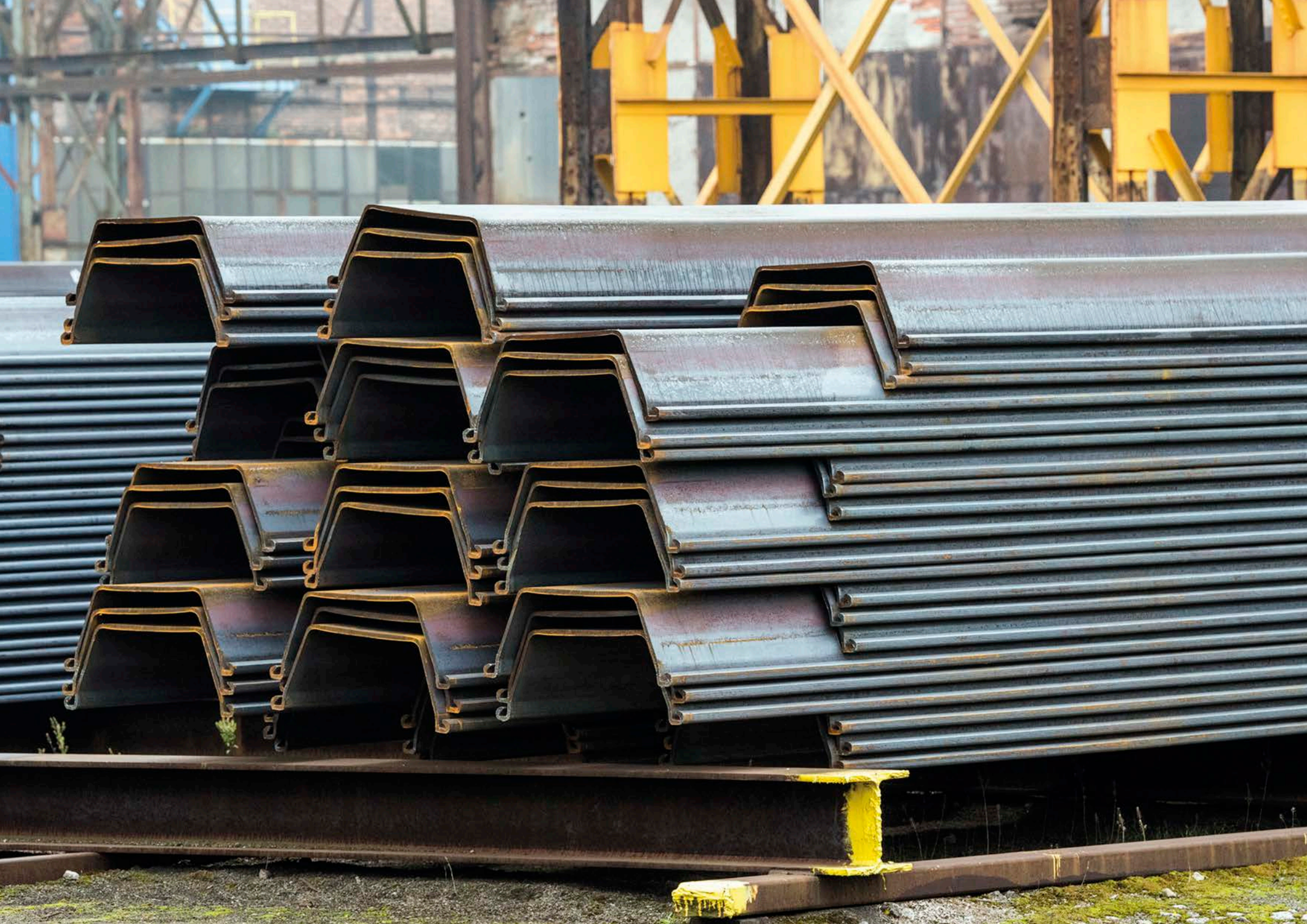
TOLERANZEN NACH EN 10 248-2

ДОПУСКИ СОГЛАСНО EN 10 248-2

Parameter	Parametr	Parameter	Параметр	Range of Validity Rozsah platnosti Gültigkeitsbereich Область действительности	Tolerances Tolerance Toleranzen Допуск
Height of piles h *	Výška profilu h *	Profilhöhe h *	Высота профиля h *	$h \leq 200 \text{ mm}$ мм	$\pm 4 \text{ mm}$ мм
				$h > 200 \text{ mm}$ мм	$\pm 5 \text{ mm}$ мм
Width of piles b	Šířka profilu b	Profilbreite b	Ширина профиля b	—	$\pm 2\% b$
Width of double pile 2b	Šířka párovaných profilů 2b	Breite der Doppelbohle 2b	Ширина спаренных профилей 2b	—	$\pm 3\% 2b$
Web thickness	Tloušťka hřbetu	Rückendicke	Толщина полки	$t \leq 8,5 \text{ mm}$ мм	$\pm 0,5 \text{ mm}$ мм
				$t > 8,5 \text{ mm}$ мм	$\pm 6\% t$
Back thickness (tolerance into plus is chosen by producer)	Tloušťka stojiny (plusovou toleranci volí výrobce)	Stegdicke (die Plus toleranz wählt der Hersteller)	Толщина стенки (плюсовый допуск выбирает изготовитель)	$s \leq 8,5 \text{ mm}$ мм	$- 0,5 \text{ mm}$ мм
				$s > 8,5 \text{ mm}$ мм	$- 6\% s$
Length of piles L	Délka L	Länge L	Длина L	—	$\pm 200 \text{ mm}$ мм
Straightness	Přímot	Geradheit	Прямолинейность	—	$q \leq 0,2\% L$
Cutting perpendicularity	Kolmost řezu	Rechtwinkligkeit	Перпендикулярность разреза	—	$p \leq 2\% b$
Mass **	Hmotnost **	Gewicht **	Масса **	—	$\pm 5\%$

* For one sheet pile | Pro jednu štětovnici | Für eine Spundwand | Одна шпунтовая свая

** From the mass of the total delivery | Pro celkovou dodávku | Von der gewogenen Masse der Gesamtlieferung zulässig | За всю доставку



Technical Delivery Conditions

Technické dodací podmínky | Technische Lieferbedingungen | Технические условия поставки

DELIVERY FORMS

single, double, triple piles

PROVEDENÍ

jednoduché, párované, triplované

LIEFERFORMEN

Einzel-, Doppel- und Dreifachspundbohlen

ФОРМЫ ПОСТАВКИ

одиночные, двойные, тройные сваи

TECHNICAL DELIVERY CONDITIONS

EN 10 248-1

TECHNICKÉ DODACÍ PODMÍNKY

EN 10 248-1

TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNGEN

EN 10 248-1

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

EN 10 248-1

TOLERANCES

EN 10 248-2

TOLERANCE

EN 10 248-2

TOLERANZEN

EN 10 248-2

ДОПУСКИ

EN 10 248-2

DELIVERY LENGTHS – SINGLE PILES

6-24 m, other lengths only on request

DODÁVANÉ DÉLKY JEDNODUCHÉ

6-24 m, jiné délky pouze na dotaz

LIEFERLÄNGEN – EINZELSPUNDBOHLN

6–24 m, andere Längen nur auf Anfrage

ПОСТАВЛЯЕМАЯ ДЛИНА – ОДИНОЧНЫЕ СВАИ

6-24 м, иная длина только по запросу

DELIVERY LENGTHS – DOUBLE PILES

6-22 m, other lengths only on request

DODÁVANÉ DÉLKY PÁROVANÉ

6-22 m, jiné délky pouze na dotaz

LIEFERLÄNGEN – DOPPELSPUNDBOHLN

6–22 m, andere Längen nur auf Anfrage

ПОСТАВЛЯЕМАЯ ДЛИНА – ДВОЙНЫЕ СВАИ

6-22 м, другая длина только по запросу

DELIVERY LENGTHS – TRIPLE PILES

6-18 m, total weight of the triple pile up to 4.000 kg, other length and weight only on request

DODÁVANÉ DÉLKY TRIPLOVANÉ

6-18 m, celková hmotnost triplu do 4 000 kg, jiné délky a hmotnost pouze na dotaz

LIEFERLÄNGEN – DREIFACHSPUNDBOHLN

6–18 m, Gesamtgewicht der Dreifachspundbohle bis zu 4.000 kg, andere Längen und Gewichte nur auf Anfrage

ПОСТАВЛЯЕМАЯ ДЛИНА – ТРОЙНЫЕ СВАИ

6-18 м, общий вес тройной сваи до 4 000 кг, другие длины и вес только по запросу

PACKING

bundles up to 5.000 kg

BALENÍ

jeřábové svazky do 5 000 kg

VERPACKUNG

Bunde bis zu 5.000 kg

УПАКОВКА

связки до 5000 кг

SHEET PILES MARKING

EN 10 248-1

ZNAČENÍ ŠTĚTOVNIC

dle normy EN 10248-1

KENNZEICHNUNG VON SPUNDBOHLN

EN 10 248-1

МАРКИРОВКА ШПУНТОВЫХ СВАЙ

EN 10 248-1

OPTIONAL REQUIREMENTS

holes, welding*, sealing

VOLITELNÁ ÚPRAVA

děrování, svařování*, těsnění

OPTIONALE SERVICES

Löcher, Schweißen*, Schlossdichtung

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

отверстия, сварка*, герметизация

Dimensions of interlocks allow interconnection of all delivered types of profiles. The calculated values of the moment of inertia and the elastic section modulus assume sufficient transfer of shear forces in the interlocks.

Rozměry zámků umožňují vzájemnou napojitelnost všech typů profilů. Vypočtené hodnoty momentu setrvačnosti a průřezového modulu odporu předpokládají dostatečný přenos smykových sil v zámcích.

Die Abmessungen der Schlösser ermöglichen die Verbindung aller gelieferten Profiltypen miteinander. Die berechneten Werte des Trägheitsmoments und des elastischen Widerstandsmoments setzen eine ausreichende Übertragung der Schubkräfte in den Schlössern voraus.

Размеры замков позволяют соединять между собой все поставляемые типы свай. Расчетные значения момента инерции и модуля упругого сечения предполагают достаточную передачу поперечных сил в замках.

* Only on request.

* Pouze na dotaz.

* Nur auf Anfrage.

* Только по запросу.

STEEL QUALITY ACCORDING TO ČSN EN 10248-1
JAKOST OCELI DLE ČSN EN 10248-1
QUALITÄT DES STAHLS NACH ČSN EN 10248-1
ДКАЧЕСТВО СТАЛИ В СООТВЕТСТВИИ С ČSN EN 10248-1

Designation Označení Bezeichnung Обозначение стали	Min. Yield Strength Minimální mez kluzu Minimale Dehn- stärke Минимальный предел текучести	Min. Tensile Strength Minimální mez pevnosti v tahu Minimale Zugfestigkeit Минимальный предел прочности на разрыв	Min. Elongation Minimální tažnost Mindestbruchdehnung Миним. относит. удлинение	Min. Impact Energy Min. nárazová energie Minimale Aufprallenergie Минимальная энергия удара	
Steel name Název oceli Name des Stahls Марка стали	R _{eh}	R _m	A	KV ₂	
	[MPa]	[MPa]	[%]	[°C]	[J]
S240GP	240	340	26	20	27
S270GP	270	410	24	20	27
S320GP	320	440	23	20	27
S355GP	355	480	22	0	27
S390GP	390	490	20	0	27
S430GP	430	510	19	0	27
S460GP	460	530	17	0	27
S500GP	500	580	15	0	27



Versions of Double and Triple Sheet Piles

Provedení párovaných stětovnic | Ausführung Der Doppelspundbohlen | Исполнение двойных шпунтовых свай

SINGLE SHEET PILE JEDNODUCHÉ EINZELSPUNDBOHLÉ ОДИНОЧНАЯ СВАЯ



At the customer's request, double and triple sheet piles can be secured against displacement by crimping points with a standard spacing of 650 mm. The minimum required stiffness corresponds to a shear force of 75 kN and a displacement of 5 mm. Crimped points can be replaced with intermittent welds*. Implementation of crimping points according to: EN 1993-5; EN 10248-1.

HOLE

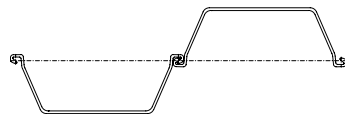
Based on the request, sheet piles are delivered with holes with diameters **min. 30 and max. 70 mm**. Distance of the holes from the front end of the sheet piles – **max. 700 mm**. Two-sided holes (**TOP and BOTTOM side**) can also be done if requested by the customer. Other special holes only on request.

INTERLOCKS SEALING

On request, the interlocks can be filled with sealing material to achieve a higher watertightness of the connections on sheet piles walls.

* Only on request.

DOUBLE SHEET PILE – S-SHAPED (STANDARD) PÁROVANÉ – TVAR S (STANDARDNĚ) DOPPELSPUNDBOHLÉ – S-FORM (STANDARD) ДВОЙНАЯ СВАЯ – S-ОБРАЗНАЯ (СТАНДАРТНАЯ)



Párované a triplované štětovnice mohou být na požadavek zákazníka vůči posuvu zajištěny prolisováním zámků se standardní roztečí 650 mm a zárukou minimální pevnosti 75 kN při posuvu štětovnic do 5 mm na plochu prolisu. Prolisované body lze nahradit přerušovanými svary*. Provedení prolisování zámků dle: EN 1993-5; EN 10248-1.

DĚROVÁNÍ ŠTĚTOVNIC

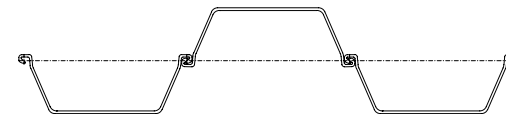
Na základě objednávky jsou štětovnice opatřeny otvory o průměrech **min. 30 a max. 70 mm**. Vzdálenosti otvorů od čela štětovnic – **max. 700 mm**. Na požadavek zákazníka je možno provádět také oboustranné děrování (**TOP and BOTTOM side**). Jiné typy děrování pouze na dotaz.

TĚSNĚNÍ ZÁMKŮ

Na vyžádání mohou být zámkové spoje naplněny těsnícím materiálem pro dosažení vyšší vodotěsnosti spojů při použití štětových stěn.

* Pouze na dotaz.

TRIPLE SHEET PILE (UPON AGREEMENT) PÁROVANÉ – TROJITÉ (DLE DOHODY) DREIFACHSPUNDBOHLÉ (NACH VEREINBARUNG) ТРОЙНАЯ СВАЯ (ПО СОГЛАСОВАНИЮ)



Auf Wunsch des Kunden können Doppel- und Dreifachspundbohlen durch Verpresspunkte mit einem Standardabstand von 650 mm gegen Verschiebung gesichert werden. Die erforderliche Schubfestigkeit entspricht einer Querkraft von 75 kN bei einer Verschiebung von max. 5 mm. Verpresspunkte können durch intermittierende Schweißnähte* ersetzt werden. Implementierung von Verpresspunkten nach: EN 1993-5; EN 10248-1.

LÖCHER

Auf Anfrage werden Spundbohlen mit Löchern mit Durchmessern von **min. 30 und max. 70 mm** geliefert. Abstand der Löcher vom vorderen Ende der Spundbohlen – **max. 700 mm**. Auf Wunsch des Kunden können auch zweiseitige Löcher (**OBEN und UNTEN**) angebracht werden. Andere Speziallöcher nur auf Anfrage.

SCHLOSSDICHTUNG

Auf Wunsch können die Schlösser mit Dichtungsmaterial befüllt werden, um eine höhere Wasserdichtigkeit der Verbindungen bei Spundbohlen zu erreichen.

* Nur auf Anfrage.

По желанию заказчика двойные и тройные шпунтовые сваи для предотвращения смещения могут быть закреплены запрессованными замками со стандартным шагом 650 мм. Минимально необходимая прочность соответствует поперечной силе 75 кН и смещению 5 мм. Запрессовку можно заменить прерывистыми сварными швами*. Запрессовка выполняется согласно: EN 1993-5; EN 10248-1.

ОТВЕРСТИЯ

По запросу шпунтовые сваи поставляются с отверстиями диаметром **мин. 30 мм и макс. 70 мм**. Расстояние от отверстий до переднего конца шпунтовой сваи составляет **макс. 700 мм**. По желанию заказчика могут быть выполнены двусторонние отверстия (**на ВЕРХНЕЙ и НИЖНЕЙ стороне**). Другие специальные отверстия только по запросу.

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ЗАМКОВ

По запросу замки могут быть заполнены герметизирующим материалом для достижения более высокой водонепроницаемости соединений стенок из шпунтовых свай.

* Только по запросу.

Sheet Pile Dimensions and Properties

Základní parametry štětovnic | Hauptparameter der Spundbohlen | Основные характеристики шпунтов

Section Profil Profil Профиль		Sectional area Plocha průřezu Querschnitt Площадь поперечного сечения	Mass Hmotnost Gewicht Масса	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления сечения	Radius of gyration Poloměr setrvačnosti Trägheitsradius Радиус инерции	Coating area * Nátěrová plocha * Beschichtungsfläche * Площадь покрытия *
		[cm ²]	[kg/m]	[cm ⁴]	[cm ³]	[cm]	[m ² /m]
VL 601 	S	59,0	46,3	2360	221	6,32	1,60
	D	118,0	92,6	13836	893	10,83	3,08
	T	177,0	138,9	19235	1044	10,42	4,56
	W	98,3	77,2	11530	744	10,83	2,47
VL 601FP 	S	60,4	47,4	2360	223	6,25	1,60
	D	120,8	94,8	13857	894	10,70	3,08
	T	181,2	142,3	19262	1047	10,30	4,56
	W	100,7	79,0	11547	745	10,70	2,47
VL 601K 	S	61,8	48,5	2457	229	6,31	1,60
	D	123,5	97,0	14423	931	10,81	3,08
	T	185,3	145,5	20050	1088	10,40	4,56
	W	102,9	80,8	12019	775	10,81	2,47
VL 602A 	S	65,4	51,3	2601	245	6,31	1,60
	D	130,7	102,6	14998	968	10,71	3,08
	T	196,1	153,9	20865	1135	10,31	4,57
	W	109,0	85,5	12499	806	10,71	2,47
VL 602 	S	68,0	53,4	2698	252	6,30	1,60
	D	136,0	106,8	15655	1010	10,73	3,08
	T	204,0	160,2	21773	1184	10,33	4,57
	W	113,3	89,0	13046	842	10,73	2,47

S – Single pile (considered neutral axis $y'-y'$) | Jednotlivá štětovnice (umístění neutrální osy $y'-y'$) | Einzelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y'-y'$) | Одиночная свая (расположение нейтральной оси $y'-y'$)

D – Double piles (considered neutral axis $y-y$) | Dvojitá štětovnice (umístění neutrální osy $y-y$) | Doppelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y-y$) | Двойная свая (расположение нейтральной оси $y-y$)

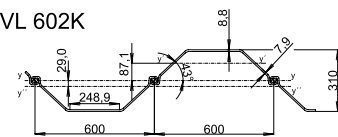
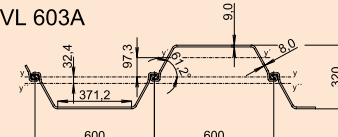
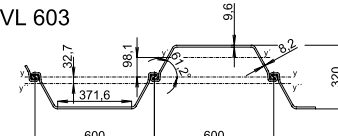
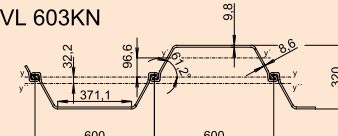
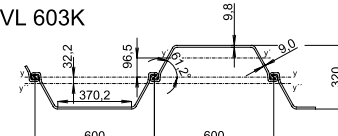
T – Triple piles (considered neutral axis $y''-y''$) | Trojitá štětovnice (umístění neutrální osy $y''-y''$) | Dreifachspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y''-y''$) | Тройная свая (расположение нейтральной оси $y''-y''$)

W – Per m of wall | Na metr stěny | Pro Wandmeter | Для метра стенки

* Coating area excluding the inside of interlocks | Plocha povrchu stěny bez vnitřního povrchu zámků | Oberfläche der Wand ohne Innenoberfläche des Schlosses | Площадь поверхности стенки без внутренней поверхности замка

Sheet Pile Dimensions and Properties | Základní parametry štětovnic | Hauptparameter der Spundbohlen

Основные характеристики шпунтов

Section Profil Profil Профиль		Sectional area Plocha průřezu Querschnitt Площадь поперечного сечения	Mass Hmotnost Gewicht Масса	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления сечения	Radius of gyration Poloměr setrvačnosti Trägheitsradius Радиус инерции	Coating area * Nátěrová plocha * Beschichtungsfläche * Площадь покрытия *
		[cm ²]	[kg/m]	[cm ⁴]	[cm ³]	[cm]	[m ² /m]
 <p>VL 602K</p>	S	70,6	55,4	2797	260	6,29	1,60
	D	141,2	110,8	16308	1052	10,75	3,08
	T	211,8	166,2	22676	1232	10,35	4,56
	W	117,7	92,3	13590	877	10,75	2,47
 <p>VL 603A</p>	S	78,3	61,5	3503	296	6,69	1,72
	D	156,7	123,0	21846	1365	11,81	3,31
	T	235,0	184,5	30296	1574	11,35	4,90
	W	130,6	102,5	18205	1138	11,81	2,65
 <p>VL 603</p>	S	81,8	64,2	3641	304	6,67	1,73
	D	163,6	128,4	23039	1440	11,87	3,31
	T	245,3	192,6	31933	1657	11,41	4,90
	W	136,3	107,0	19199	1200	11,87	2,65
 <p>VL 603KN</p>	S	85,2	66,9	3856	324	6,73	1,73
	D	170,4	133,7	23618	1476	11,77	3,32
	T	255,6	200,6	32776	1705	11,32	4,90
	W	142,0	111,5	19682	1230	11,77	2,65
 <p>VL 603K</p>	S	86,4	67,8	3873	326	6,70	1,73
	D	172,7	135,6	23824	1489	11,74	3,32
	T	259,1	203,4	33056	1720	11,30	4,90
	W	143,9	113,0	19853	1241	11,74	2,65

S – Single pile (considered neutral axis $y'-y'$) | Jednotlivá štětovnice (umístění neutrální osy $y'-y'$) | Einzelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y'-y'$) | Одиночная свая (расположение нейтральной оси $y'-y'$)

D – Double piles (considered neutral axis $y-y$) | Dvojité štětovnice (umístění neutrální osy $y-y$) | Doppelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y-y$) | Двойная свая (расположение нейтральной оси $y-y$)

T – Triple piles (considered neutral axis $y''-y''$) | Trojitá štětovnice (umístění neutrální osy $y''-y''$) | Dreifachspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y''-y''$) | Тройная свая (расположение нейтральной оси $y''-y''$)

W – Per m of wall | Na metr stěny | Pro Wandmeter | Для метра стенки

* Coating area excluding the inside of interlocks | Plocha povrchu stěny bez vnitřního povrchu zámků | Oberfläche der Wand ohne Innenoberfläche des Schlosses | Площадь поверхности стенки без внутренней поверхности замка

Sheet Pile Dimensions and Properties | Základní parametry štetovnic | Hauptparameter der Spundbohlen

Основные характеристики шпунтов

Section Profil Profil Профиль		Sectional area Plocha průřezu Querschnitt Площадь поперечного сечения	Mass Hmotnost Gewicht Масса	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления сечения	Radius of gyration Poloměr setrvačnosti Trägheitsradius Радиус инерции	Coating area * Nátěrová plocha * Beschichtungsfläche * Площадь покрытия *
		[cm ²]	[kg/m]	[cm ⁴]	[cm ³]	[cm]	[m ² /m]
	S	80,8	63,4	4908	375	7,80	1,70
	D	161,5	126,8	29123	1528	13,43	3,30
	T	242,3	190,2	40467	1782	12,92	4,89
	W	134,6	105,7	24269	1273	13,43	2,63
	S	91,9	72,1	4162	350	6,73	1,73
	D	183,7	144,2	25115	1560	11,69	3,32
	T	275,6	216,3	34874	1808	11,25	4,91
	W	153,1	120,2	20930	1300	11,69	2,65
	S	90,5	71,0	5834	418	8,03	1,85
	D	181,0	142,0	36594	1877	14,22	3,58
	T	271,5	213,0	50737	2167	13,67	5,31
	W	150,8	118,3	30495	1564	14,22	2,88
	S	93,1	73,1	5984	426	8,02	1,85
	D	186,3	146,2	37857	1941	14,26	3,56
	T	279,4	219,3	52471	2240	13,70	5,27
	W	155,2	121,8	31548	1618	14,26	2,85
	S	95,8	75,2	6140	435	8,00	1,85
	D	191,7	150,4	39121	2006	14,29	3,56
	T	287,5	225,6	54207	2312	13,73	5,27
	W	159,7	125,3	32600	1672	14,29	2,85

S – Single pile (considered neutral axis $y'-y'$) | Jednotlivá štetovnice (umístění neutrální osy $y'-y'$) | Einzelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y'-y'$) | Одиночная свая (расположение нейтральной оси $y'-y'$)

D – Double piles (considered neutral axis $y-y$) | Dvojitá štetovnice (umístění neutrální osy $y-y$) | Doppelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y-y$) | Двойная свая (расположение нейтральной оси $y-y$)

T – Triple piles (considered neutral axis $y''-y''$) | Trojitá štetovnice (umístění neutrální osy $y''-y''$) | Dreifachspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y''-y''$) | Тройная свая (расположение нейтральной оси $y''-y''$)

W – Per m of wall | Na metr stěny | Pro Wandmeter | Для метра стенки

* Coating area excluding the inside of interlocks | Plocha povrchu stěny bez vnitřního povrchu zámků | Oberfläche der Wand ohne Innenoberfläche des Schlosses | Площадь поверхности стенки без внутренней поверхности замка

Sheet Pile Dimensions and Properties | Základní parametry štětovnic | Hauptparameter der Spundbohlen

Основные характеристики шпунтов

Section Profil Profil Профиль		Sectional area Plocha průřezu Querschnitt Площадь поперечного сечения	Mass Hmotnost Gewicht Масса	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления сечения	Radius of gyration Poloměr setrvačnosti Trägheitsradius Радиус инерции	Coating area * Nátěrová plocha * Beschichtungsfläche * Площадь покрытия *
		[cm ²]	[kg/m]	[cm ⁴]	[cm ³]	[cm]	[m ² /m]
	S	97,5	76,5	7113	475	8,54	1,89
	D	194,9	153,0	45892	2185	15,34	3,64
	T	292,4	229,5	63560	2517	14,74	5,39
	W	162,5	127,5	38243	1821	15,34	2,91
	S	104,6	82,1	7488	486	8,46	1,88
	D	209,2	164,2	51197	2423	15,64	3,62
	T	313,8	246,4	70759	2773	15,02	5,36
	W	174,4	136,9	42664	2019	15,64	2,90
	S	108,8	85,4	7981	500	8,56	1,90
	D	217,6	170,8	56883	2646	16,17	3,65
	T	326,4	256,2	78504	3011	15,51	5,41
	W	181,3	142,3	47402	2205	16,17	2,93
	S	114,3	89,8	8267	510	8,50	1,89
	D	228,7	179,5	61053	2827	16,34	3,65
	T	343,0	269,3	84161	3206	15,66	5,40
	W	190,6	149,6	50878	2355	16,34	2,92
	S	119,9	94,1	8545	520	8,44	1,89
	D	239,7	188,2	65266	3008	16,50	3,65
	T	359,6	282,3	89870	3401	15,81	5,40
	W	199,8	156,8	54389	2506	16,50	2,92

S – Single pile (considered neutral axis $y'-y'$) | Jednotlivá štětovnice (umístění neutrální osy $y'-y'$) | Einzelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y'-y'$) | Одиночная свая (расположение нейтральной оси $y'-y'$)

D – Double piles (considered neutral axis $y-y$) | Dvojitá štětovnice (umístění neutrální osy $y-y$) | Doppelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y-y$) | Двойная свая (расположение нейтральной оси $y-y$)

T – Triple piles (considered neutral axis $y''-y''$) | Trojitá štětovnice (umístění neutrální osy $y''-y''$) | Dreifachspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y''-y''$) | Тройная свая (расположение нейтральной оси $y''-y''$)

W – Per m of wall | Na metr stěny | Pro Wandmeter | Для метра стенки

* Coating area excluding the inside of interlocks | Plocha povrchu stěny bez vnitřního povrchu zámků | Oberfläche der Wand ohne Innenoberfläche des Schlosses | Площадь поверхности стенки без внутренней поверхности замка

Sheet Pile Dimensions and Properties | Základní parametry štětovnic | Hauptparameter der Spundbohlen

Основные характеристики шпунтов

Section Profil Profil Профиль		Sectional area Plocha průřezu Querschnitt Площадь поперечного сечения	Mass Hmotnost Gewicht Масса	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления сечения	Radius of gyration Poloměr setrvačnosti Trägheitsradius Радиус инерции	Coating area * Nátěrová plocha * Beschichtungsfläche * Площадь покрытия *
		[cm ²]	[kg/m]	[cm ⁴]	[cm ³]	[cm]	[m ² /m]
<p>VL 628 -1,5</p>	S	121,2	95,2	9560	567	8,88	1,88
	D	242,4	190,3	70725	3129	17,08	3,66
	T	363,6	285,5	97487	3549	16,37	5,44
	W	202,0	158,6	58938	2607	17,08	2,94
<p>VL 628AN</p>	S	124,7	97,9	9763	575	8,85	1,88
	D	249,3	195,7	73462	3241	17,17	3,66
	T	374,0	293,6	101204	3671	16,45	5,44
	W	207,8	163,1	61219	2701	17,17	2,94
<p>VL 628A</p>	S	128,4	100,8	9973	582	8,81	1,88
	D	256,8	201,6	76627	3370	17,27	3,66
	T	385,2	302,4	105494	3810	16,55	5,44
	W	214,0	168,0	63856	2809	17,27	2,94
<p>VL 628</p>	S	129,7	101,8	10053	586	8,81	1,88
	D	259,3	203,6	77568	3409	17,29	3,66
	T	389,0	305,4	106775	3852	16,57	5,44
	W	216,1	169,6	64640	2841	17,29	2,94
<p>VL 628K</p>	S	131,9	103,5	10173	590	8,78	1,88
	D	263,7	207,0	79398	3483	17,35	3,66
	T	395,6	310,5	109255	3932	16,62	5,44
	W	219,8	172,5	66165	2903	17,35	2,94

S – Single pile (considered neutral axis $y'-y'$) | Jednotlivá štětovnice (umístění neutrální osy $y'-y'$) | Einzelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y'-y'$) | Одиночная свая (расположение нейтральной оси $y'-y'$)

D – Double piles (considered neutral axis $y-y$) | Dvojitá štětovnice (umístění neutrální osy $y-y$) | Doppelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y-y$) | Двойная свая (расположение нейтральной оси $y-y$)

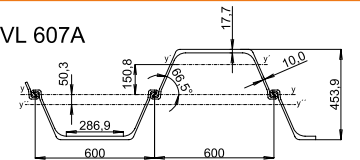
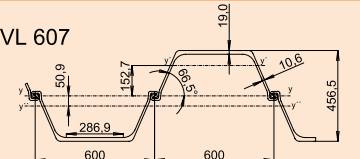
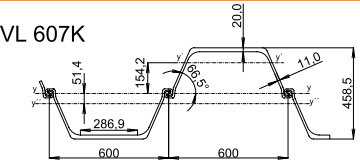
T – Triple piles (considered neutral axis $y''-y''$) | Trojitá štětovnice (umístění neutrální osy $y''-y''$) | Dreifachspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y''-y''$) | Тройная свая (расположение нейтральной оси $y''-y''$)

W – Per m of wall | Na metr stěny | Pro Wandmeter | Для метра стенки

* Coating area excluding the inside of interlocks | Plocha povrchu stěny bez vnitřního povrchu zámků | Oberfläche der Wand ohne Innenoberfläche des Schlosses | Площадь поверхности стенки без внутренней поверхности замка

Sheet Pile Dimensions and Properties | Základní parametry štetovnic | Hauptparameter der Spundbohlen

Основные характеристики шпунтов

Section Profil Profil Профиль		Sectional area Plocha průřezu Querschnitt Площадь поперечного сечения	Mass Hmotnost Gewicht Масса	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления сечения	Radius of gyration Poloměr setrvačnosti Trägheitsradius Радиус инерции	Coating area * Nátěrová plocha * Beschichtungsfläche * Площадь покрытия *
		[cm ²]	[kg/m]	[cm ⁴]	[cm ³ /m]	[cm]	[m ² /m]
 <p>VL 607A</p>	S	135,3	106,2	10164	586	8,67	1,95
	D	270,7	212,5	81879	3608	17,39	3,75
	T	406,0	318,7	112560	4060	16,65	5,54
	W	225,6	177,1	68232	3006	17,39	2,98
 <p>VL 607</p>	S	143,2	112,4	10617	605	8,61	1,95
	D	286,3	224,8	87960	3854	17,53	3,75
	T	429,5	337,1	120819	4328	16,77	5,54
	W	238,6	187,3	73300	3211	17,53	2,98
 <p>VL 607K</p>	S	148,8	116,8	10920	617	8,57	1,95
	D	297,5	233,6	92583	4038	17,64	3,75
	T	446,3	350,4	127084	4528	16,87	5,54
	W	248,0	194,7	77153	3365	17,64	2,98

S – Single pile (considered neutral axis $y'-y'$) | Jednotlivá štetovnice (umístění neutrální osy $y'-y'$) | Einzelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y'-y'$) | Одиночная свая (расположение нейтральной оси $y'-y'$)

D – Double piles (considered neutral axis $y-y$) | Dvojitá štetovnice (umístění neutrální osy $y-y$) | Doppelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y-y$) | Двойная свая (расположение нейтральной оси $y-y$)

T – Triple piles (considered neutral axis $y''-y''$) | Trojitá štetovnice (umístění neutrální osy $y''-y''$) | Dreifachspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y''-y''$) | Тройная свая (расположение нейтральной оси $y''-y''$)

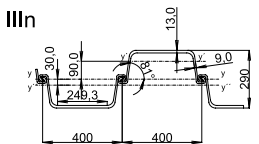
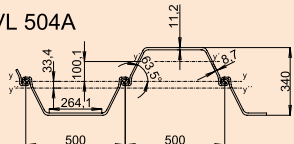
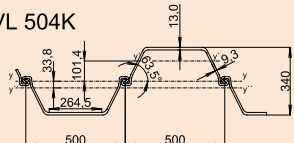
W – Per m of wall | Na metr stěny | Pro Wandmeter | Для метра стенки

* Coating area excluding the inside of interlocks | Plocha povrchu stěny bez vnitřního povrchu zámků | Oberfläche der Wand ohne Innenoberfläche des Schlosses | Площадь поверхности стенки без внутренней поверхности замка

Sheet Pile Dimensions and Properties - upon request

Základní parametry štětovnic - na dotaz | Hauptparameter der Spundbohlen - auf Anfrage

Основные характеристики шпунтов - Доступно по вопросу

Section Profil Профиль		Sectional area Plocha průřezu Querschnitt Площадь поперечного сечения	Mass Hmotnost Gewicht Масса	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления сечения	Radius of gyration Poloměr setrvačnosti Trägheitsradius Радиус инерции	Coating area * Nátěrová plocha * Beschichtungsfläche * Площадь покрытия *
		[cm ²]	[kg/m]	[cm ⁴]	[cm ³]	[cm]	[m ² /m]
	S	79,3	62,2	2849	255	6,00	1,38
	D	158,5	124,4	18565	1280	10,82	2,63
	T	237,8	186,6	25703	1469	10,40	3,88
	W	198,1	155,5	23206	1600	10,82	3,12
	S	80,9	63,5	3993	329	7,30	1,56
	D	161,7	127,0	24198	1423	12,23	2,98
	T	242,6	190,5	33596	1652	11,77	4,40
	W	161,7	127,0	24198	1423	12,23	2,85
	S	84,8	66,6	4181	341	7,20	1,56
	D	169,7	133,2	25575	1504	12,28	2,98
	T	254,5	199,8	35493	1744	11,81	4,40
	W	169,7	133,2	25575	1504	12,28	2,85
	S	89,6	70,3	4408	355	7,20	1,56
	D	179,1	140,6	27233	1602	12,33	2,98
	T	268,7	210,9	37780	1854	11,86	4,40
	W	179,1	140,6	27233	1602	12,33	2,84

S – Single pile (considered neutral axis $y' - y'$) | Jednotlivá štětovnice (umístění neutrální osy $y' - y'$) | Einzelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y' - y'$) | Одиночная свая (расположение нейтральной оси $y' - y'$)

D – Double piles (considered neutral axis $y - y$) | Dvojitá štětovnice (umístění neutrální osy $y - y$) | Doppelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y - y$) | Двойная свая (расположение нейтральной оси $y - y$)

T – Triple piles (considered neutral axis $y'' - y''$) | Trojitá štětovnice (umístění neutrální osy $y'' - y''$) | Dreifachspundbohle (Anordnung der neutralen Achse $y'' - y''$) | Тройная свая (расположение нейтральной оси $y'' - y''$)

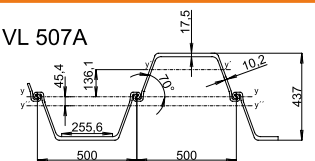
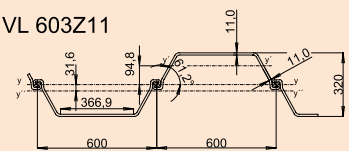
W – Per m of wall | Na metr stěny | Pro Wandmeter | Для метра стенки

* Coating area excluding the inside of interlocks | Plocha povrchu stěny bez vnitřního povrchu zámků | Oberfläche der Wand ohne Innenoberfläche des Schlosses | Площадь поверхности стенки без внутренней поверхности замка

Sheet Pile Dimensions and Properties - upon request

Základní parametry štětovnic - na dotaz | Hauptparameter der Spundbohlen - auf Anfrage

Основные характеристики шпунтов - Доступно по вопросу

Section Profil Профиль		Sectional area Plocha průřezu Querschnitt Площадь поперечного сечения	Mass Hmotnost Gewicht Macca	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления сечения	Radius of gyration Poloměr setrvačnosti Trägheitsradius Радиус инерции	Coating area * Nátěrová plocha * Beschichtungsfläche * Площадь покрытия *
		[cm ²]	[kg/m]	[cm ⁴]	[cm ³]	[cm]	[m ² /m]
 <p>VL 507A</p>	S	117,6	92,3	8797	554	8,65	1,73
	D	235,2	184,6	61185	2800	16,13	3,32
	T	352,8	276,9	84512	3203	15,48	4,91
	W	235,2	184,6	61185	2800	16,13	3,18
 <p>VL 603Z11</p>	S	100,2	78,6	4472	375	6,68	1,73
	D	200,3	157,2	26964	1685	11,60	3,32
	T	300,5	235,8	37443	1954	11,16	4,90
	W	166,9	131,0	22470	1404	11,60	2,64

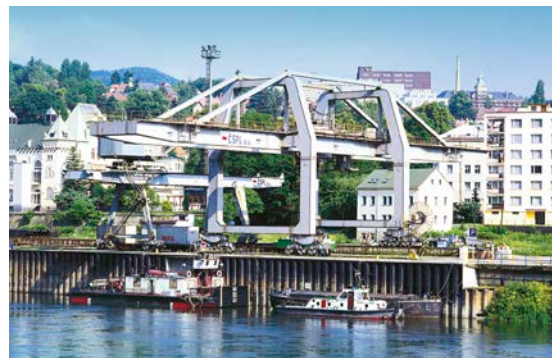
S – Single pile (considered neutral axis y'– y') | Jednotlivá štětovnice (umístění neutrální osy y'– y') | Einzelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse y'– y') | Одиночная свая (расположение нейтральной оси y'– y')

D – Double piles (considered neutral axis y – y) | Dvojitá štětovnice (umístění neutrální osy y – y) | Doppelspundbohle (Anordnung der neutralen Achse y – y) | Двойная свая (расположение нейтральной оси y – y)

T – Triple piles (considered neutral axis y"– y") | Trojitá štětovnice (umístění neutrální osy y"– y") | Dreifachspundbohle (Anordnung der neutralen Achse y"– y") | Тройная свая (расположение нейтральной оси y"– y")

W – Per m of wall | Na metr stěny | Pro Wandmeter | Для метра стенки

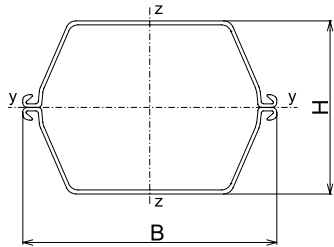
* Coating area excluding the inside of interlocks | Plocha povrchu stěny bez vnitřního povrchu zámků | Oberfläche der Wand ohne Innenoberfläche des Schlosses | Площадь поверхности стенки без внутренней поверхности замка





Box Double

Box double | Doppelbox | Двойные коробчатые сваи



BOXES

If the sheet piles are folded into these types of boxes, it will have following dimensions. The dimensions vary according to the type of piles.

BOXY

Budou-li štětovnice složeny do těchto typů boxů, budou mít následující rozměry. Rozměry se liší dle typů štětovnic.

BOXEN

Wenn die Spundbohlen in diesen Boxentyp gelegt werden, werden sie folgende Abmessungen haben. Die Abmessungen differieren nach Spundbohlentyp.

ЯЩИКИ

Если шпунтовые сваи будут складываться в эти типы ящиков, то они будут иметь следующие размеры. Размеры варьируются в зависимости от типов шпунтовых свай.

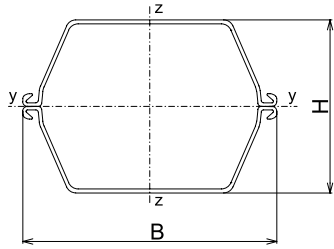
Section Profil Профиль	Dimensions Rozměry Abmessungen Размеры		Perimeter Obvod Umfang Периметр	Area Plocha Fläche Площадь		Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции		Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления		Min. radius of gyration Min. poloměr setrvačnosti Min. Trägheitsradius Мин. радиус инерции	Coating area Nátěrová plocha Beschichtungsfläche Площадь покрытия **
	B	H		Single pile Profil Einzelspundbohle Одиночная свая	Box Box Box Бокс		y - y	z - z	y - y	z - z		
	[mm]	[mm]					[cm]	[cm ²]	[cm ²]	[kg/m]		
VL 601	632	348	188	118,0	1593	92,6	18229	48407	1047	1532	12,43	1,61
VL 601FP	632	348	188	120,8	1593	94,8	18310	50222	1052	1589	12,31	1,61
VL 601K	632	349	188	123,5	1597	97,0	19119	50563	1096	1600	12,44	1,61
VL 602A	633	350	188	130,7	1603	102,6	19987	54270	1144	1715	12,37	1,61
VL 602	633	350	188	136,0	1608	106,8	20976	56067	1197	1771	12,42	1,61
VL 602K	633	351	188	141,2	1613	110,8	21969	57872	1251	1828	12,47	1,62
VL 603A	637	362	201	156,7	1823	123,0	28925	68300	1598	2144	13,59	1,74
VL 603	637	363	202	163,6	1831	128,4	30718	70370	1692	2209	13,7	1,74
VL 603KN	638	365	202	170,4	1844	133,8	31872	74292	1747	2329	13,68	1,74
VL 603K	638	365	202	172,7	1844	135,6	32180	75576	1764	2369	13,65	1,74
VL 603N	637	424	204	161,5	1971	126,8	37486	66889	1767	2100	15,24	1,76
VL 603Z	638	369	202	183,7	1864	144,2	34350	81479	1863	2554	13,67	1,75
VL 604A	638	435	214	181,0	2178	142,0	46946	80555	2161	2525	16,1	1,86
VL 604	638	435	214	186,3	2180	146,2	48661	82354	2238	2582	16,16	1,86
VL 604K	638	436	214	191,7	2185	150,4	50437	84288	2316	2642	16,22	1,87
VL 605A	638	465	218	194,9	2299	153,0	58035	84324	2497	2643	17,26	1,90
VL 605N	638	467	219	209,2	2313	164,2	64607	87814	2764	2753	17,57	1,91
VL 606A	638	475	219	217,6	2340	170,8	71383	87654	3006	2748	18,11	1,92
VL 606AN	638	477	220	228,7	2351	179,6	76538	90482	3210	2836	18,29	1,92

* The weight of the welds is not included in the formula | Hmotnost svarů není zahrnuta do výpočtu | Die Schweißnahtmasse ist nicht in die berechnung einbezogen | Масса сварных швов не включена в расчёт

** Outside coating area, excluding the inside of the interlocks | Vnější nátěrová plocha, nezahrnuje vnitřní plochu zámků | Außenbeschichtungsfläche, ohne Einbeziehung der Innenfläche der Schlösser | Площадь внешнего покрытия исключая внутреннюю поверхность замка

Box Double

Box double | Doppelbox | Двойные коробчатые сваи



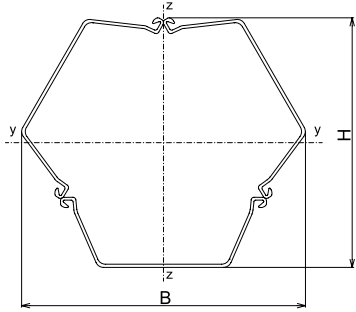
Section Profil Профиль	Dimensions Rozměry Abmessungen Размеры		Perimeter Obvod Umfang Периметр	Area Plocha Fläche Площадь		Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции		Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления		Min. radius of gyration Min. poloměr setrvačnosti Min. Trägheitsradius Мин. радиус инерции	Coating area Nátěrová plocha Beschichtungsfläche Площадь покрытия **
	B	H		Single pile Profil Einzelspundbohle Одиночная свая	Box Box Box Бокс		y - y	z - z	y - y	z - z		
	[mm]	[mm]					[cm ²]	[cm ²]	[cm ⁴]	[cm ⁴]		
VL 606N	638	479	220	239,7	2362	188,2	81740	93307	3414	2925	18,47	1,93
VL 606K	638	477	220	246,2	2351	193,2	84585	93502	3547	2931	18,54	1,92
VL 606KN	638	479	220	260,6	2366	204,6	90579	98184	3783	3078	18,64	1,93
VL 628 - 1,5	638	498	223	242,4	2428	190,4	88077	95257	3540	2986	19,06	1,91
VL 628AN	638	499	224	249,3	2435	195,8	91441	97116	3666	3044	19,15	1,91
VL 628A	638	500	224	256,8	2442	201,6	95320	98967	3811	3102	19,27	1,91
VL 628	638	501	224	259,3	2445	203,6	96479	99740	3854	3127	19,29	1,91
VL 628K	638	501	224	263,7	2449	207,0	98722	100830	3938	3161	19,35	1,91
VL 607A	638	499	222	270,7	2430	212,4	100704	101843	4033	3193	19,29	1,95
VL 607	638	502	223	286,3	2445	224,8	105163	109326	4190	3427	19,17	1,97
VL 607K	638	504	223	297,5	2457	233,6	108118	114994	4290	3605	19,06	1,96

* The weight of the welds is not included in the formula | Hmotá svárů není zahrnuta do výpočtu | Die Schweißnahtmasse ist nicht in die berechnung einbezogen | Масса сварных швов не включена в расчёт

** Outside coating area, excluding the inside of the interlocks | Vnější nátěrová plocha, nezahrnuje vnitřní plochu zámků | Außenbeschichtungsfläche, ohne Einbeziehung der Innenfläche der Schlösser | Площадь внешнего покрытия исключая внутреннюю поверхность замка

Box Triple

Box triple | Box Triple | Тройные коробчатые сваи



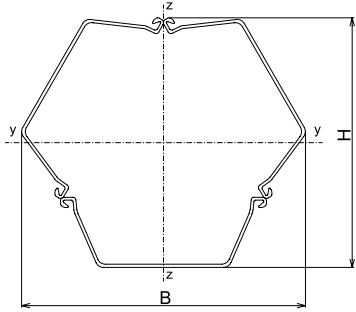
Section Profil Profil Профиль	Dimensions Rozměry Abmessungen Размеры		Perimeter Obvod Umfang Периметр	Area Plocha Fläche Площадь		Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции		Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления		Min. radius of gyration Min. poloměr setrvačnosti Min. Trägheitsradius Мин. радиус инерции	Coating area Nátěrová plocha Beschichtungsfläche Площадь покрытия **
	B	H		Single pile Profil Einzelspundbohle Одиночная свая	Box Box Box Бокс		y - y	z - z	y - y	z - z		
	[mm]	[mm]					[cm ²]	[cm ²]	[cm ⁴]	[cm ⁴]		
				[cm]				[kg/m]				
VL 601	745	724	278	177,0	4035	138,9	111704	111704	3000	2999	25,12	2,41
VL 601FP	745	724	278	181,2	4035	142,2	114291	114291	3070	3068	25,11	2,41
VL 601K	745	725	278	185,3	4040	145,5	116954	116954	3140	3138	25,12	2,41
VL 602A	747	726	279	196,1	4054	153,9	123978	123978	3322	3321	25,14	2,42
VL 602	747	727	279	204,0	4062	160,2	129056	129056	3457	3454	25,15	2,42
VL 602K	748	727	279	211,8	4070	166,2	134138	134138	3591	3587	25,17	2,42
VL 603A	817	736	298	235,0	4395	184,5	160165	160165	4258	3923	26,11	2,60
VL 603	818	737	299	245,3	4407	192,6	167522	167522	4450	4097	26,13	2,61
VL 603KN	820	739	299	255,6	4431	200,7	175086	175086	4641	4271	26,17	2,61
VL 603K	820	739	299	259,1	4431	203,4	177531	177531	4706	4331	26,18	2,61
VL 603N	824	767	302	242,3	4617	190,2	173691	173691	4443	4215	26,77	2,63
VL 603Z	823	741	300	275,6	4459	216,3	189690	189690	5022	4612	26,24	2,62
VL 604A	879	773	317	271,5	4933	213,0	207010	207010	5223	4709	27,61	2,80
VL 604	879	773	317	279,4	4936	219,3	213276	213276	5379	4850	27,63	2,80
VL 604K	880	774	318	287,5	4943	225,6	219765	219765	5538	4995	27,65	2,80
VL 605A	899	789	324	292,4	5115	229,5	232134	232134	5641	5165	28,18	2,86
VL 605N	901	791	324	313,8	5136	246,3	251195	251195	6085	5573	28,29	2,87
VL 606A	906	794	326	326,4	5176	256,2	264870	264870	6359	5850	28,49	2,88
VL 606AN	907	795	326	343,0	5192	269,4	279738	279738	6700	6167	28,56	2,89

* The weight of the welds is not included in the formula | Hmotva svárů není zahrnuta do výpočtu | Die Schweißnahtmasse ist nicht in die berechnung einbezogen | Масса сварных швов не включена в расчёт

** Outside coating area, excluding the inside of the interlocks | Vnější nátěrová plocha, nezahrnuje vnitřní plochu zámků | Außenbeschichtungsfläche, ohne Einbeziehung der Innenfläche der Schlösser | Площадь внешнего покрытия исключая внутреннюю поверхность замка

Box Triple

Box triple | Box Triple | Тройные коробчатые сваи



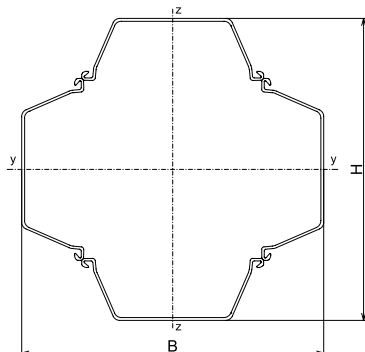
Section Profil Профиль	Dimensions Rozměry Abmessungen Размеры		Perimeter Obvod Umfang Периметр	Area Plocha Fläche Площадь		Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции		Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления		Min. radius of gyration Min. poloměr setrvačnosti Min. Trägheitsradius Мин. радиус инерции	Coating area Nátěrová plocha Beschichtungsfläche Площадь покрытия **
	B	H		Single pile Profil Einzelspundbohle Одиночная свая	Box Box Box Бокс		y - y	z - z	y - y	z - z		
	[mm]	[mm]					[cm]	[cm ²]	[cm ²]	[kg/m]		
VL 606N	909	796	327	359,6	5209	282,3	294669	294669	7041	6483	28,63	2,89
VL 606K	907	795	326	369,3	5193	289,8	302124	302124	7236	6661	28,60	2,89
VL 606KN	909	796	327	390,9	5215	306,9	321140	321140	7673	7063	28,66	2,89
VL 628 - 1,5	927	806	332	363,6	5307	285,6	305611	305611	7143	6597	28,99	2,91
VL 628AN	928	807	332	374,0	5318	293,7	315090	315090	7354	6794	29,03	2,94
VL 628A	929	808	332	385,2	5329	302,4	325645	325645	7588	7012	29,08	2,95
VL 628	929	809	332	389,0	5333	305,4	329063	329063	7664	7083	29,08	2,95
VL 628K	930	809	333	395,6	5339	310,5	335179	335179	7799	7209	29,11	2,95
VL 607A	921	806	330	406,0	5312	318,6	343170	343170	8004	7453	29,07	2,93
VL 607	923	807	331	429,5	5334	337,2	364602	364602	8478	7898	29,14	2,92
VL 607K	925	808	331	446,3	5351	350,4	380300	380300	8822	8223	29,19	2,94

* The weight of the welds is not included in the formula | Hmotá svárů není zahrnuta do výpočtu | Die Schweißnahtmasse ist nicht in die berechnung einbezogen | Масса сварных швов не включена в расчёт

** Outside coating area, excluding the inside of the interlocks | Vnější nátěrová plocha, nezahrnuje vnitřní plochu zámků | Außenbeschichtungsfläche, ohne Einbeziehung der Innenfläche der Schlösser | Площадь внешнего покрытия исключая внутреннюю поверхность замка

Box Quatro

Box quatro | Box Quatro | Четверные коробчатые сваи



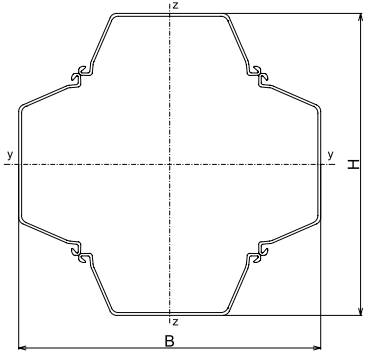
Section Profil Profil Профиль	Dimensions Rozměry Abmessungen Размеры		Perimeter Obvod Umfang Периметр	Area Plocha Fläche Площадь		Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции		Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления		Min. radius of gyration Min. poloměr setrvačnosti Min. Trägheitsradius Мин. радиус инерции	Coating area Nátěrová plocha Beschichtungsfläche Площадь покрытия **
	B	H		Single pile Profil Einzelspundbohle Одиночная свая	Box Box Box Бокс		y - y	z - z	y - y	z - z		
	[mm]	[mm]					[cm ²]	[cm ²]	[cm ⁴]	[cm ⁴]		
VL 601	968	968	369	236,0	7027	185,2	258198	258198	5335	5335	33,08	3,20
VL 601FP	968	968	369	241,6	7027	189,6	263945	263945	5454	5454	33,05	3,20
VL 601K	969	969	369	247,0	7034	194,0	270384	270384	5582	5582	33,09	3,20
VL 602A	970	970	369	261,5	7058	205,2	286438	286438	5905	5905	33,10	3,20
VL 602	971	971	369	272,0	7068	213,6	298312	298312	6145	6145	33,12	3,21
VL 602K	972	972	369	282,4	7079	221,6	310178	310178	6384	6384	33,14	3,21
VL 603A	985	985	395	313,3	7530	246,0	364817	364817	7407	7407	34,12	3,45
VL 603	986	986	397	327,1	7545	256,8	381896	381896	7744	7744	34,17	3,45
VL 603KN	989	989	396	340,8	7583	267,6	398749	398749	8063	8063	34,21	3,46
VL 603K	989	989	396	345,5	7583	271,2	404227	404227	8174	8174	34,20	3,46
VL 603N	1048	1048	400	323,0	7826	253,6	392934	392934	7502	7502	34,88	3,49
VL 603Z	993	993	398	367,4	7621	288,4	431074	431074	8684	8684	34,25	3,47
VL 604A	1059	1059	421	362,0	8252	284,0	461491	461491	8718	8718	35,70	3,70
VL 604	1059	1059	421	372,6	8257	292,4	475644	475644	8982	8982	35,73	3,71
VL 604K	1060	1060	421	383,3	8266	300,8	490200	490200	9252	9252	35,76	3,71
VL 605A	1089	1089	429	389,9	8495	306,0	514635	514635	9451	9451	36,33	3,79
VL 605N	1092	1092	430	418,5	8523	328,4	557375	557375	10211	10211	36,49	3,80
VL 606A	1099	1099	432	435,2	8576	341,6	587726	587726	10695	10695	36,75	3,82
VL 606AN	1101	1101	433	457,3	8598	359,2	620950	620950	11279	11279	36,85	3,82

* The weight of the welds is not included in the formula | Hmotn svařů není zahrnuta do výpočtu | Die Schweißnahtmasse ist nicht in die berechnung einbezogen | Масса сварных швов не включена в расчёт

** Outside coating area, excluding the inside of the interlocks | Vnější nátěrová plocha, nezahrnuje vnitřní plochu zámků | Außenbeschichtungsfläche, ohne Einbeziehung der Innenfläche der Schlösser | Площадь внешнего покрытия исключая внутреннюю поверхность замка

Box Quatro

Box quatro | Box Quatro | Четверные коробчатые сваи



Section Profil Profil Профиль	Dimensions Rozměry Abmessungen Размеры		Perimeter Obvod Umfang Периметр	Area Plocha Fläche Площадь		Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции		Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления		Min. radius of gyration Min. poloměr setrvačnosti Min. Trägheitsradius Мин. радиус инерции	Coating area Nátěrová plocha Beschichtungsfläche Площадь покрытия **
	B	H		Single pile Profil Einzelspundbohle Одиночная свая	Box Box Box Бокс		y - y	z - z	y - y	z - z		
	[mm]	[mm]					[cm ²]	[cm ²]	[cm ⁴]	[cm ⁴]		
VL 606N	1103	1103	433	479,5	8620	376,4	654278	654278	11863	11863	36,94	3,83
VL 606K	1101	1101	432	492,4	8599	386,4	672021	672021	12207	12207	36,94	3,82
VL 606KN	1103	1103	433	521,2	8628	409,2	714233	714233	12950	12950	37,02	3,83
VL 628 - 1,5	1122	1122	440	484,9	8752	380,8	674660	674660	12028	12028	37,30	3,90
VL 628AN	1123	1123	440	498,6	8765	391,6	695661	695661	12389	12389	37,35	3,90
VL 628A	1124	1124	441	513,7	8780	403,2	719058	719058	12790	12790	37,41	3,91
VL 628	1125	1125	441	518,7	8785	407,2	726613	726613	12920	12920	37,43	3,91
VL 628K	1126	1126	441	527,4	8794	414,0	740159	740159	13151	13151	37,46	3,91
VL 607A	1124	1124	438	541,3	8757	424,8	759384	759384	13517	13517	37,46	3,88
VL 607	1126	1126	439	572,6	8787	449,6	806845	806845	14329	14329	37,54	3,87
VL 607K	1128	1128	440	595,1	8810	467,2	841559	841559	14919	14919	37,61	3,89

* The weight of the welds is not included in the formula | Hmotá svárů není zahrnuta do výpočtu | Die Schweißnahtmasse ist nicht in die berechnung einbezogen | Масса сварных швов не включена в расчёт

** Outside coating area, excluding the inside of the interlocks | Vnější nátěrová plocha, nezahrnuje vnitřní plochu zámků | Außenbeschichtungsfläche, ohne Einbeziehung der Innenfläche der Schlösser | Площадь внешнего покрытия исключая внутреннюю поверхность замка

Combined Walls

Kombinované stěny | Kombinierte Wände | Комбинированные стенки



Section Profil Профиль	1/1			1/2			1/3			1/4		
	Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления	Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления	Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления	Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления
	[kg/m ²]	[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]	[kg/m ²]	[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]	[kg/m ²]	[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]	[kg/m ²]	[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]
VL 601	154,4	30540	1754	115,8	17570	1009	102,9	17960	1032	96,5	15620	897
VL 601FP	158,1	30683	1762	118,5	17646	1014	105,4	18024	1035	98,8	15665	900
VL 601K	161,6	32030	1836	121,2	18400	1055	107,7	18790	1077	101,0	16330	936
VL 602A	171,1	33500	1917	128,3	19260	1102	114,0	19610	1122	106,9	17030	974
VL 602	177,9	35160	2007	133,4	20170	1152	118,6	20540	1173	111,2	17820	1017
VL 602K	184,7	36830	2098	138,6	21100	1202	123,2	21470	1223	115,5	18610	1060
VL 603A	205,0	48450	2678	153,7	27700	1531	136,7	28440	1572	128,1	24690	1365
VL 603	214,0	51460	2835	160,5	29330	1616	142,7	30120	1660	133,7	26120	1439
VL 603KN	222,9	53429	2928	167,2	30471	1670	148,6	31127	1706	139,3	26950	1477
VL 603K	226,0	53950	2957	169,5	30750	1685	150,7	31410	1722	141,2	27190	1490
VL 603N	211,3	62686	2955	158,5	36113	1702	140,9	37265	1757	132,1	32509	1532
VL 603Z	240,4	57620	3125	180,3	32820	1780	160,2	33390	1811	150,2	28850	1565
VL 604A	236,8	78490	3613	177,6	45050	2074	157,9	46720	2151	148,0	40740	1875
VL 604	243,7	81360	3742	182,8	46630	2144	162,5	48390	2225	152,3	42180	1940
VL 604K	250,8	84330	3873	188,1	48260	2216	167,2	50090	2301	156,7	43640	2004
VL 605A	255,1	96930	4170	191,3	55500	2388	170,0	58070	2498	159,4	50720	2182
VL 605N	273,7	107870	4615	205,3	61379	2626	182,5	64700	2768	171,1	56479	2416
VL 606A	284,7	119110	5016	213,5	67420	2840	189,8	71630	3017	177,9	62540	2634
VL 606AN	299,2	127684	5355	224,4	71997	3019	199,5	76837	3222	187,0	67060	2812
VL 606N	313,7	136334	5693	235,2	76593	3199	209,1	82086	3428	196,0	71618	2991

* The weight of the welds is not included in the formula | Hmotla svárů není zahrnuta do výpočtu | Die Schweißnahtmasse ist nicht in die berechnung einbezogen | Масса сварных швов не включена в расчёт

Combined Walls

Kombinované stěny | Kombinierte Wände | Комбинированные стенки



Section Profil Профиль	1/1			1/2			1/3			1/4		
	Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления	Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления	Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления	Mass Hmotnost Gewicht Масса *	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции	Elastic section modulus Průřezový modul odporu Elastisches Widerstandsmoment Упругий момент сопротивления
	[kg/m ²]	[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]	[kg/m ²]	[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]	[kg/m ²]	[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]	[kg/m ²]	[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]
VL 606K	322,1	141057	5916	241,6	78996	3313	214,8	84843	3558	201,3	73972	3102
VL 606KN	341,0	151034	6308	255,7	84321	3522	227,3	90859	3795	213,1	79188	3307
VL 628 - 1,5	317,2	146862	5903	237,9	82697	3324	211,5	88655	3563	198,2	77443	3113
VL 628AN	326,2	152454	6113	244,6	85678	3435	217,4	92057	3691	203,9	80400	3224
VL 628A	336,0	158902	6353	252,0	89086	3562	224,0	95984	3838	210,0	83813	3351
VL 628	339,3	160829	6425	254,5	90124	3600	226,2	97155	3881	212,1	84832	3389
VL 628K	345,0	164557	6564	258,8	92091	3673	230,0	99424	3966	215,6	86804	3462
VL 607A	354,1	169728	6797	265,6	94615	3789	236,1	102548	4107	221,3	89489	3584
VL 607	374,6	182168	7258	280,9	101233	4033	249,7	110111	4387	234,1	96064	3827
VL 607K	389,3	191589	7603	292,0	106195	4214	259,5	115849	4597	243,3	101049	4010

* The weight of the welds is not included in the formula | Hmotnost svárů není zahrnuta do výpočtu | Die Schweißnahtmasse ist nicht in die berechnung einbezogen | Масса сварных швов не включена в расчёт

Jagged Walls

Zubaté stěny | Zackige Wände | Зубчатые стены



VL sheet piles can be used in the form of Jagged wall. The Jagged walls represent economical solutions for projects where high moment of inertia and high elastic section modulus are required. The values provided in the table are parameters for a sheet pile unit reinforced by weld or interlock impressions. LVO corner section can be offered as inserted in the sheet pile interlocking part and fixed with weld. This enables achieving full LVO contribution to the elastic section modulus.

Štětovnice VL mohou být použity ve formě zubaté stěny. Zubaté stěny přináší ekonomická řešení pro projekty, kde je potřeba vysoký moment setrvačnosti a vysoký průřezový modul odporu. Hodnoty uvedené v tabulce představují parametry pro štětovnicovou jednotku zpevněnou svarem nebo prolisy zámeků. Rohový profil LVO může být nabízen jako zasunutý do zámkové části štětovnice a připevněný svarem. To umožňuje dosáhnout plného příspěvku LVO k průřezovému modulu odporu.

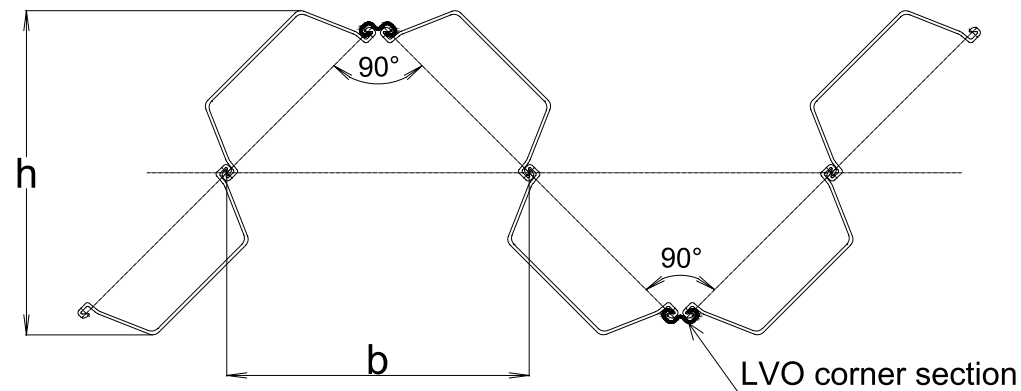
VL-Spundwände können in Form einer zackigen Wand verwendet werden. Die zackigen Wände bringen ökonomische Lösungen für Projekte, wo ein hohes Trägheitsmoment und ein hohes Elastizitäts-Modul notwendig sind. Die in der Tabelle genannten Werte stellen Parameter für Krimp- oder geschweißte Einheit dar. Das LVO-Eckprofil kann mit Gewinde und geschweißt im Walzwerk angeboten werden. Dies ermöglicht, den vollen Beitrag von LVO zum Durchschnitts-Modul zu erreichen.

Шпунтовые сваи VL могут быть использованы в виде зубчатой стены. Зубчатые стены являются экономичным решением для проектов, где требуются высокий момент инерции и высокий модуль упругости. Значения, приведенные в таблице, представляют параметры для обжимного или сварного блока. Угловой профиль LVO может быть предложен как резьбовой и сварной в прокатном цехе. Это позволяет достичь полного вклада LVO в модуль сечения.

Section Profil Профиль	Dimension Rozměr Ausmaß Размер		Mass Hmotnost Gewicht Масса	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции		Elastic section modulus Modul pružnosti průřezu Modul Querschnitts Elastizität Модуль упругости сечения		Static moment Statický moment Statisches Moment Статический момент	
	b	h *	With LVO corner section S rohovým profilem LVO Mit Eckprofil LVO С угловым профилем LVO	Without LVO corner section Bez rohového profilu LVO Ohne Eckprofil LVO Без углового профиля LVO	With LVO corner section S rohovým profilem LVO Mit Eckprofil LVO С угловым профилем LVO	Without LVO corner section Bez rohového profilu LVO Ohne Eckprofil LVO Без углового профиля LVO	With LVO corner section S rohovým profilem LVO Mit Eckprofil LVO С угловым профилем LVO	Without LVO corner section Bez rohového profilu LVO Ohne Eckprofil LVO Без углового профиля LVO	With LVO corner section S rohovým profilem LVO Mit Eckprofil LVO С угловым профилем LVO
			[mm]	[mm]	[kg/m ²]	[cm ⁴ /m]	[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]	[cm ³ /m]
VL 601	912	910	116,4	126475	162021	2897	3562	1782	2191
VL 601FP	912	910	118,8	129303	164849	2962	3624	1820	2229
VL 601K	912	910	121,2	132231	167777	3029	3689	1865	2274
VL 602A	912	910	127,4	139717	175263	3198	3853	1968	2377
VL 602	912	910	131,9	145271	180817	3325	3975	2048	2458
VL 602K	912	910	136,4	150804	186350	3452	4097	2128	2538
VL 603A	912	929	149,7	176885	212431	3806	4571	2424	2834
VL 603	912	930	155,6	184720	220266	3975	4739	2536	2945
VL 603KN	912	930	161,5	191902	227448	4128	4893	2633	3042
VL 603K	912	930	163,5	194546	230091	4185	4950	2668	3078
VL 603N	912	910	153,9	190423	225969	4199	4968	2575	2984
VL 603Z	912	930	173,0	206874	242420	4447	5211	2832	3241
VL 604A	912	978	170,6	223396	258942	4570	5297	2941	3350
VL 604	912	978	175,2	230065	265611	4706	5433	3031	3440
VL 604K	912	978	179,8	236841	272386	4845	5572	3122	3531
VL 605A	912	990	182,6	249309	284855	5039	5757	3243	3653
VL 605N	912	992	194,9	270008	305554	5446	6162	3514	3923
VL 606A	912	994	202,1	284767	320313	5731	6446	3700	4110
VL 606AN	912	995	211,7	300868	336414	6046	6760	3909	4319
VL 606N	912	997	221,2	317023	352569	6362	7075	4119	4528
VL 628 - 1,5	912	1009	223,5	326967	362513	6479	7183	4204	4613

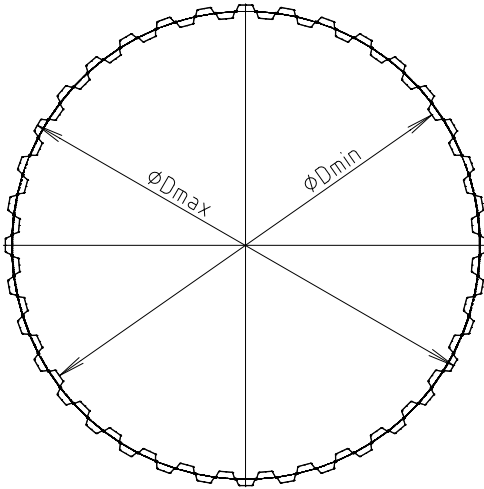
Section Profil Профиль	Dimension Rozměr Ausmaß Размер		Mass Hmotnost Gewicht Масса	Moment of inertia Moment setrvačnosti Trägheitsmoment Момент инерции		Elastic section modulus Modul pružnosti průřezu Modul Querschnitts Elastizität Модуль упругости сечения		Static moment Statický moment Statisches Moment Статический момент	
	b	h *	With LVO corner section S rohovým profilem LVO Mit Eckprofil LVO С угловым профилем LVO	Without LVO corner section Bez rohového profilu LVO Ohne Eckprofil LVO Без углового профиля LVO	With LVO corner section S rohovým profilem LVO Mit Eckprofil LVO С угловым профилем LVO	Without LVO corner section Bez rohového profilu LVO Ohne Eckprofil LVO Без углового профиля LVO	With LVO corner section S rohovým profilem LVO Mit Eckprofil LVO С угловым профилем LVO	Without LVO corner section Bez rohového profilu LVO Ohne Eckprofil LVO Без углового профиля LVO	With LVO corner section S rohovým profilem LVO Mit Eckprofil LVO С угловым профилем LVO
			[mm]	[mm]	[kg/m ²]	[cm ⁴ /m]	[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]	[cm ³ /m]
VL 628AN	912	1010	229,4	337151	372697	6675	7379	4334	4744
VL 628A	912	1011	235,9	348499	384044	6893	7596	4479	4889
VL 628	912	1011	238,1	352163	387709	6964	7666	4526	4936
VL 628K	912	1012	241,8	358734	394280	7090	7792	4610	5020
VL 607A	912	1002	247,8	367913	403458	7340	8049	4743	5153
VL 607	912	1004	261,3	390930	426475	7784	8492	5038	5447
VL 607K	912	1006	270,9	407770	443316	8108	8815	5253	5662

* With LVO corner section | S rohovým profílem LVO | Mit LVO-Eckprofil | с угловым профíлем LVO



Circle

Kruh | Kreisrammung | Круг



Section series Profilová řada Profilreihe Профиль	Section width Šířka profilu Profilbreite Ширина профиля	Section height Výška stěny Profilhöhe Высота стенки	5°	
			Ø D _{min}	Ø D _{max}
			[m]	[m]
III n	400	290	8,87	9,45
VL 504	500	340	11,11	11,79
VL 507A	500	437	11,01	11,88
VL 601	600	310	13,43	14,05
VL 602	600	310	13,43	14,05
VL 603	600	320	13,42	14,06
VL 603N	600	381	13,36	14,12
VL 604	600	390	13,35	14,13
VL 605	600	420	13,32	14,16
VL 606	600	430	13,31	14,17
VL 628	600	455,1	13,29	14,20
VL 607	600	456,5	13,29	14,20

THEORETICAL INTERLOCK

Maximum angle of lock rotation

$$\alpha_{\max} = 5^{\circ}$$

TEORETICKÉ NATOČENÍ ZÁMKU

Maximální úhel natočení zámku

$$\alpha_{\max} = 5^{\circ}$$

THEORETISCHE VERDREHUNG DES SCHLOSSES

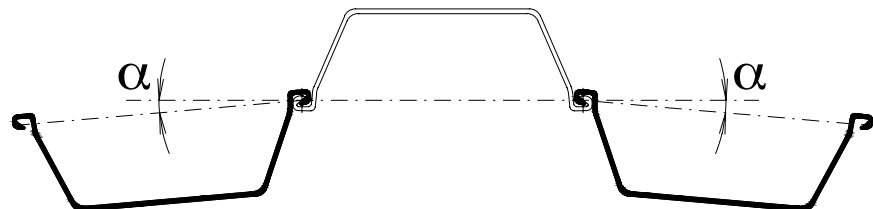
Max Drehwinkel des Schlosses

$$\alpha_{\max} = 5^{\circ}$$

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ПОВОРОТ ЗАМКА

Максимальный угол поворота в замке

$$\alpha_{\max} = 5^{\circ}$$





Sheet Pile Marking

Značení štětovnic | Kennzeichnung der Spundbohlen | Маркировка шпунтовых свай

MARKINGS ON THE EDGE OF THE SHEET PILE - AS AGREED WITH THE CUSTOMER

ZNAČENÍ NA ČELE ŠTĚTOVNICE – DLE PŘÁNÍ ZÁKAZNÍKA A PO DOHODĚ

KENNZEICHNUNG AN DER STIRN DER SPUNDBOHLLE – NACH KUNDENWUNSCH UND VEREINBARUNG


МАРКИРОВКА НА ТОРЦЕ ШПУНТОВЫХ СВАЙ – СОГЛАСНО ПОЖЕЛАНИЮ ЗАКАЗЧИКА ПО ДОГОВОРЕННОСТИ

Color Scale | Barevná škála | Farbskalen | Цветовая шкала



Profile marking examples on the package label | Příklady značení štětovnic štítkem

Kennzeichnungsbeispiel mit etiketten | Примеры маркировки шпунтовых свай с помощью этикетки

Druh výrobku Typ Type		Zakázka Auftrag Order	Značka oceli Stahlsorte Steel grade
VL 607		500024	S355GP EN 10248-1
Čís. obj. zákazníka Kundenbestellnr. Customer's Order No		Hmotnost (kg) Masse (kg) Weight (kgs)	Svazek Bündel Bundle
17PDF34		2 136	1
Tavba Schmelze Heat	Délka (mm) Länge Length	ks St. pcs.	Doplňující údaje Zusätzliche Angaben Additional Remarks
25479	9 500	2	
			Válcováno 19.10.20
			
Σ 2			ID 436460
Výstupní kontrola Ausgangskontrolle Quality control			

Notes

Poznámky | Notizen | Комментарий

For more information contact us
or visit www.vitkovicesteel.com



Tel. +420 595 696 077
Fax +420 595 696 070



sales@vitkovicesteel.com
obchod@vitkovicesteel.com
www.vitkovicesteel.com



VÍTKOVICE STEEL, a.s.
Českobratrská 3321/46
702 00 Ostrava
Czech Republic

VÍTKOVICE
STEEL