

Original WMB-Spiralen
Original WMB Spirals



ARNOLD



Inhalt

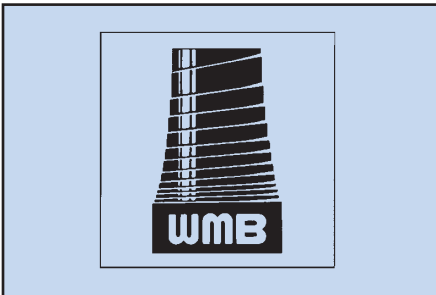
Contents

■ Das Unternehmen	3	■ <i>The company</i>	3
■ Die WMB-Spiralen	4	■ <i>WMB spirals</i>	4
■ Einbaulagen	5	■ <i>Installation</i>	5
■ Einflußparameter	6	■ <i>Parameters</i>	6
■ Material	7	■ <i>Material</i>	7
■ Artikelschlüssel	8	■ <i>Part numbering system</i>	8
■ Das WMB-Spiralenprogramm	9	■ <i>WMB spiral range</i>	9
■ Zentrierung	34	■ <i>Centering</i>	34
■ Bestellformular	35	■ <i>Order form</i>	35
■ Montage	36	■ <i>Mounting</i>	36
■ Kontrolle der Maße	37	■ <i>Measurement check</i>	37
■ Wartung	37	■ <i>Maintenance</i>	37
■ Nachträglicher Einbau	38	■ <i>Retrofit installation</i>	38
■ Alternativen	39	■ <i>Alternatives</i>	39





Das Unternehmen



Arnold, das Unternehmen, die Marke, die Produkte – das sind über 40 Jahre Erfahrung, ganzheitliches Denken, Perfektion und Liebe zum Detail im Dienste unserer Kunden.

Seit Jahrzehnten stellt Arnold Schutzabdeckungen in Spitzenqualität her. Spitzenqualität dank durchdachter Konstruktion, praxisgerechter Abmessungen und stabiler Ausführungen.

Vielfalt in bezug auf Leistung, Abmessung und Design machen WMB-Spiralen zum optimalen Schutz für fast alle Anwendungsfälle.

WMB-Spiralen sind das Ergebnis rationaler CNC-Fertigung, des hohen Anspruches an die Qualität des Materials, strikte Verfolgung eines größtmöglichen Kundennutzens sowie einer hohen Verarbeitungsqualität. Erreicht wird dies durch konsequente Entwicklung und Konstruktion sowie besonders harte Testmethoden. Der Arnold-Standard wird so zur Norm, zum Qualitätsmaßstab unserer Kunden.

So unterschiedlich die vielfältigen Einsatzbereiche von WMB-Spiralen sind, so differenziert sind auch die Bedingungen, die an ihre mechanischen und thermischen Eigenschaften gestellt werden. Mit unseren Technikern gestalten wir die Planung, treffen die Produktauswahl und entwickeln den konstruktiven Aufbau aus einer Hand.

The Company

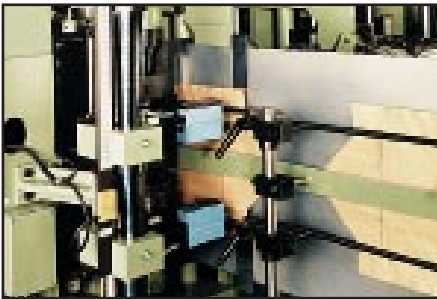
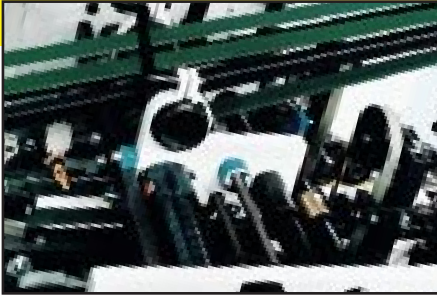
Arnold, the company, the name, the products are the result of many years experience, forward thinking and attention to detail in the service of our customers.

Arnold has been manufacturing protective covers (for linear applications) to the highest quality for decades. Quality which is achieved through the most modern design and production techniques combined with a practical range of sizes.

Flexibility with regards to dimensional requirements, design and performance, make WMB spirals the optimum solution for most applications.

WMB spirals are manufactured using "state of the art" CNC machines and highest quality materials in order to meet our customers stringent demands. Continuous development in both design and construction combined with vigorous testing ensures that the Arnold standard becomes THE STANDARD - our customers measure of quality.

WMB spirals can be subjected to wide ranging environmental and thermal conditions. Our applications department is at your disposal to propose the optimum solution for your requirements.



Die WMB-Spiralen

Schutz vor Spänen, Staub und Flüssigkeiten, hohe Temperaturbeständigkeit sowie chemische Resistenz sind die Eckpunkte dieses erfolgreichen Produktes. WMB-Spiralen zeichnen sich durch Sicherheit, Leistung sowie Wartungsarmut aus und lassen sich zum Teil auch nachträglich montieren. Sie besitzen eine gute Abdichtfunktion und sind bei entsprechender Einbaulage selbstreinigend. Damit schaffen WMB-Spiralen optimale Bedingungen für das sichere Funktionieren von Wellen, Säulen und Spindeln.

Die konisch gewickelten WMB-Spiralen folgen selbsttätig den Bewegungen der Maschine. Hergestellt aus hochwertigem blaupolierten Stahl oder alternativ aus rostfreiem Edelstahl können sie vertikal, horizontal und in Schräglage eingesetzt werden.

Das WMB-Spiralen-Programm bietet über 1500 praxismgerechte Ausführungen, entwickelt und verbessert im ständigen Dialog mit den Anwendern.

Ob im allgemeinen Anlagen- und Maschinenbau oder im Werkzeugmaschinenbau, die WMB-Spiralen beweisen seit 20 Jahren in täglichen Härtetests, daß sie allen Anforderungen des praktischen Betriebes gewachsen sind.

WMB spirals

The key to this product is proven success in the protection against swarf, dust and liquids combined with high temperature stability, and chemical resistance.

WMB spirals distinguish themselves in safety and performance, and in addition require little maintenance.

Retrofit mounting is also possible.

They provide effective sealing and are self-cleaning when correctly installed.

WMB spirals create clean and safe conditions for the operation of linear shafts and ballscrews.

WMB spirals are conically wound, and follow the movement of the machine. Manufactured from high quality blue steel or alternatively from high grade stainless steel, they can operate vertically, horizontally or in a sloping position.

The WMB spiral range includes over 1500 part numbers which are constantly developed and modified to meet the demands of our customers.

Whether in engineering or construction equipment, general machine or machine tool application, WMB spirals have been proven over 20 years to fulfill all the requirements of practical operation.



Einbaulagen

Installation

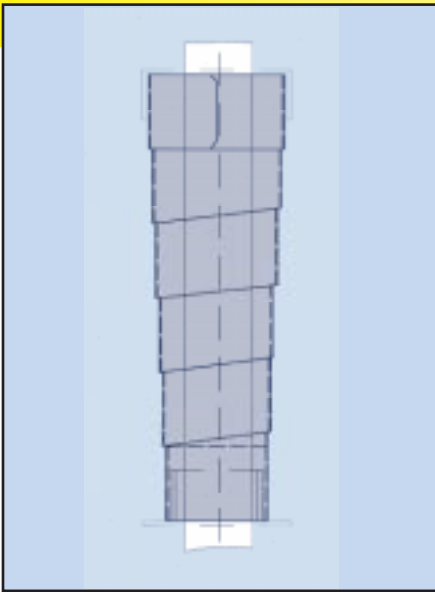


Abb. 1: vertikaler Einbau
fig. 1: vertical installation

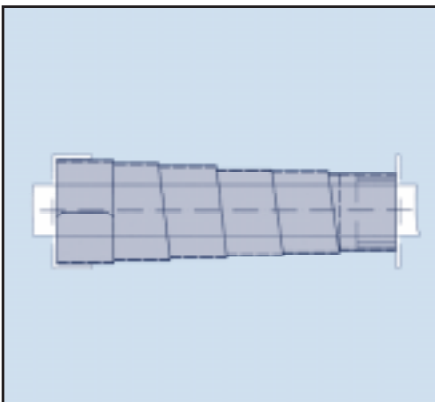


Abb. 2: horizontaler Einbau
fig. 2: horizontal installation

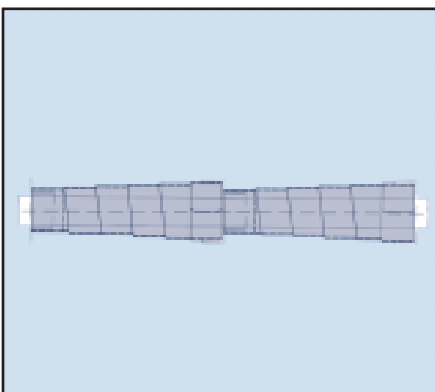


Abb. 3: Reihenschaltung
fig. 3: in series

Vertikaler Einbau

- Die WMB-Spiralen werden bei vertikalem Einbau mit dem größeren Durchmesser nach oben montiert. Dabei sorgt die Überlappung der einzelnen Wicklungen für eine Selbstreinigung der WMB-Spiralen.

Horizontaler Einbau

- Die WMB-Spiralen werden bei horizontalem Einbau mit dem größeren Durchmesser in Richtung des Späneanfalls montiert. Bei größerem Durchmesser bzw. längerem Auszug reduziert sich bei horizontalem Einbau der maximale Auszug bis auf 60% des Wertes beim vertikalen Einbau. Weiterhin entsteht an der WMB-Spirale ein leichter Durchhang, der etwa 2 - 5% des maximalen Auszuges beträgt.

Einbau in Schräglage

- Neben dem vertikalen und dem horizontalen Einbau ist auch ein Einbau in Schräglage möglich. Bei kleinen Neigungswinkeln über der Horizontalen gelten dabei die Bedingungen des horizontalen Einbaues.

Einbau mehrerer WMB-Spiralen in Reihe

- Durch eine Reihenschaltung mehrerer WMB-Spiralen können besondere Bedarfsfälle, wie z.B. überlange Verstellwege, abgedeckt werden. Wir beraten Sie gerne über solche Anwendungsfälle und liefern die dafür notwendigen Spezialflansche.

Vertical installation

- In vertical installations, the WMB spiral is mounted with the larger diameter at the top. In this mode, the overlapping of the individual windings ensures self cleaning of the WMB spiral.

Horizontal installation

- In horizontal installations, the WMB spiral is mounted with the larger diameter closest to the position of swarf generation. For large diameter spirals, or those having long extensions, the maximum extension is reduced to 60% of the vertical extension value. Furthermore the WMB spirals start to rotate slightly. This accounts for approximately 2 - 5% of the maximum extension.

Sloping installation

- As well as vertical and horizontal mounting, sloping installation is also possible. For small inclinations from the horizontal, mounting is as for horizontal installation.

Installation of multiple WMB spirals in series

- Special requirements, i.e. long extensions can be covered by mounting more than one WMB spiral in series. We will be pleased to advise on such applications, and supply the special flanges required.

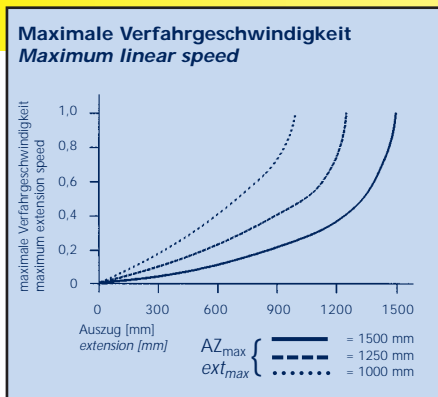


Abb. 4
fig. 4

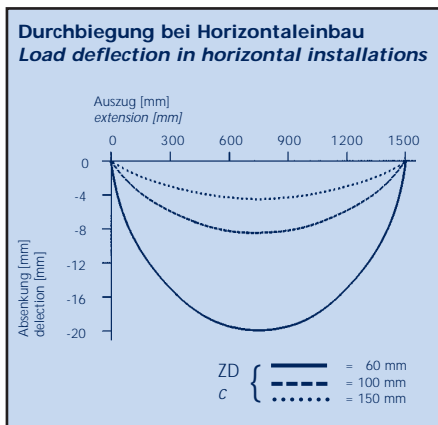


Abb. 5
fig. 5

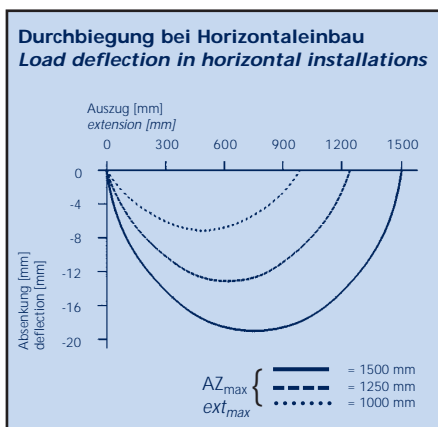


Abb. 6
fig. 6

Einflußparameter

Parameters

Verfahrgeschwindigkeit

- Die Abhängigkeit zwischen der Verfahrgeschwindigkeit und dem maximalen Auszug der WMB-Spirale ist in Abb. 4 dargestellt. Bei niedrigen Verfahrgeschwindigkeiten tritt gelegentlich ein Stick-Slip-Effekt auf. Dabei bleiben einige Windungen zunächst aneinander hängen und öffnen sich anschließend ruckartig. Die Funktionsfähigkeit der WMB-Spiralen wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Durchbiegung

- Bei horizontaler Einbaulage und ausgezogener WMB-Spirale kommt es zu einer Durchbiegung. Diese Durchbiegung ist von der Federlänge und der Federbandbreite der WMB-Spirale abhängig. Abb. 5 zeigt, wie groß die Durchbiegung entlang einer ausgezogenen WMB-Spirale ist.

Federbandbreite (Zusammendruck)

- Die Federbandbreite (Zusammendruck) beeinflusst, wie oben erwähnt, die Durchbiegung der WMB-Spirale. So läßt sich durch die Wahl einer WMB-Spirale mit einem größeren Zusammendruck (ZD) die Durchbiegung bei horizontalem Einbau verringern. Diese Eigenschaft ist in Abb. 6 dargestellt.

Linear speed

- The relationship of linear speed to the maximum extension of the WMB spiral is illustrated in fig. 4. Occasionally a stick-slip effect occurs at low speeds. In this instant, adjacent windings may move in jerks relative to each other. The function of the WMB spirals is not impaired.

Load deflection

- Load deflection occurs in horizontally mounted applications when the WMB spiral is extended. This deflection is a function of the spring length and band width. Fig. 5 illustrates this deflection along an extended spiral.

Spring band width (compressed width)

- As mentioned above, the spring band width (compressed width) influences the load deflection of the WMB spirals. The load deflection in horizontal applications can be reduced by selecting a WMB spiral having greater compressed width. This is illustrated in Fig. 6.

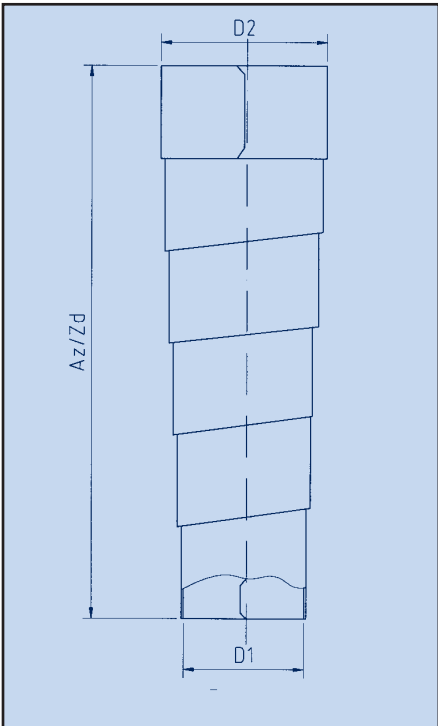
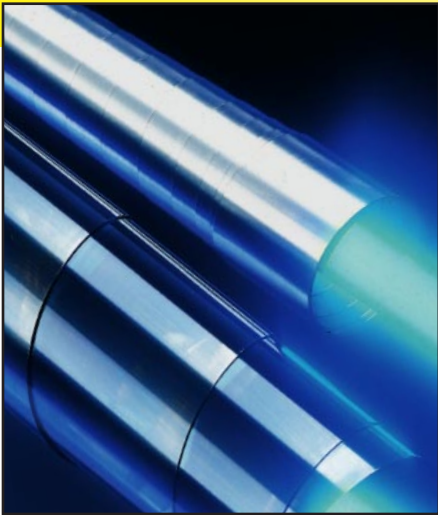


Abb. 7
fig. 7

Material

Unsere WMB-Spiralen werden aus blaupoliertem Stahl oder rostfreiem Edelstahl hergestellt. Die Umgebungsqualität ist entscheidend für die Materialwahl. Welche Typen in welchem Material lieferbar sind, können Sie der Typenübersicht auf den folgenden Seiten entnehmen.

Nachträglicher Einbau

Viele unserer WMB-Spiralen aus blaupoliertem Stahl sind auch für einen nachträglichen Einbau lieferbar. Sie sind in der Typenübersicht entsprechend gekennzeichnet.

Belastung

Bei Anwendungen mit

- geringer Einschalthäufigkeit
- kleinen Verfahrgeschwindigkeiten
- Einsatz in trockenen Medien
- nicht möglicher Wartung

empfehlen wir Ihnen Faltenbälge. Gerne beraten wir Sie über unser umfangreiches Faltenbalgprogramm (siehe Hinweis auf Seite 39).

Auswahl

Die Auswahl der für Ihren Anwendungsfall geeigneten WMB-Spiralen erfolgt in der Regel auf Basis folgender Kriterien:

- Innendurchmesser D1
- Auszug AZ (vertikal bzw. horizontal)
- Zusammendruck ZD

Diese Parameter können Sie der Typenübersicht direkt hinter der Bestellnummer entnehmen.

Material

Our WMB spirals are manufactured from polished blue steel or high grade stainless steel. The choice of material is dependant upon the surrounding environment.

Type and material availability are illustrated on the following pages.

Retrofit installation

Many of our WMB spirals made from polished blue steel can also be supplied for retrofit installation. These are indicated on the following pages.

Operating conditions

Bellow covers are recommended for applications:

- With infrequent movements
- With low linear speeds
- In a dry working environment
- Where maintenance is impossible

We will be pleased to advise you on our extensive range of bellow covers. (see page 39)

Selection

The WMB spirals most suited to your application will generally depend upon the following criteria:

- Inner diameter D1
- Extension (Ext) vertical or horizontal
- Compressed width (C)

These parameters are listed on the following pages, after the part numbering system.

Artikelschlüssel für die Typenübersicht

Part numbering system

Der Artikelschlüssel für die Typenübersicht zeigt Ihnen, aus welchen Kenn-daten sich unsere Bestellnummern zu-sammensetzen. Damit können Sie aus den Kenndaten der von Ihnen benö-tigten WMB-Spirale unsere Bestell-nummer herleiten.

The illustration below explains the part numbering system. This enables the required WMB spiral part number to be specified.

025 - 0100 - 020 V O

- Spiralen-Werkstoff:
0 = Federbandstahl blau poliert
1 = rostfreier Edelstahl
B = für nachträgliche Montage
(immer aus blaupoliertem Stahl)
- Einbaulage:
V = vertikal, H = horizontal
- Zusammendruck ZD in mm
- vertikaler Auszug AZ in mm
- Spiralen-Innendurchmesser D1 in mm
- Spiral material
0 = spring steel band, polished blue
1 = high grade stainless steel
B = for retrofit installations
(always made from polished blue steel)
- Installation positions
V = vertical, H = horizontal
- Compressed width C in mm
- max. extension in mm
- Spiral inner diameter D1 in mm





WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
015-0100-020	15	100	90	20	26	0.060		■		
015-0150-020	15	150	130	20	30	0.070		■	■	
015-0200-020	15	200	180	20	30	0.080		■	■	
015-0300-020	15	300	270	20	35	0.100		■		
015-0300-030	15	300	270	30	37	0.140		■		
015-0400-020	15	400	360	20	38	0.130		■		
015-0400-030	15	400	360	30	40	0.160		■		
015-0500-020	15	500	420	20	39	0.140		■		
015-0500-030	15	500	420	30	40	0.180		■		
015-0500-040	15	500	420	40	42	0.200		■		
020-0075-020	20	75	60	20	27	0.050		■		
020-0100-020	20	100	90	20	29	0.060		■	■	
020-0150-020	20	150	130	20	32	0.070	B	■	■	
020-0200-020	20	200	180	20	33	0.080	B	■	■	
020-0200-030	20	200	180	30	33	0.110		■	■	
020-0300-020	20	300	270	20	41	0.110		■	■	
020-0300-030	20	300	270	30	39	0.140		■		
020-0300-040	20	300	270	40	38	0.180		■	■	
020-0400-020	20	400	360	20	44	0.130		■	■	
020-0400-030	20	400	360	30	45	0.170	B	■		
020-0400-040	20	400	360	40	41	0.210		■		
020-0500-020	20	500	420	20	46	0.150		■		
020-0500-030	20	500	420	30	46	0.190		■		
020-0500-040	20	500	420	40	47	0.230		■		
020-0650-020	20	650	550	20	49	0.190		■		
020-0650-030	20	650	550	30	49	0.230		■		
020-0650-040	20	650	550	40	47	0.270		■		
025-0075-020	25	75	60	20	35	0.050		■		
025-0100-020	25	100	90	20	35	0.070		■	■	✓
025-0150-020	25	150	130	20	37	0.080		■	■	
025-0200-020	25	200	180	20	39	0.090		■	■	✓
025-0200-030	25	200	180	30	33	0.120		■		
025-0300-020	25	300	270	20	43	0.120	B	■	■	
025-0300-030	25	300	270	30	39	0.150		■	■	✓
025-0300-040	25	300	270	40	43	0.190		■		
025-0400-020	25	400	360	20	48	0.150		■	■	
025-0400-030	25	400	360	30	45	0.180		■	■	
025-0400-040	25	400	360	40	43	0.210		■		
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legende: ■ blauer Stahl ■ Edelstahl rostfrei ✓ ab Lager lieferbar B geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
025-0400-050	25	400	360	50	44	0.370				
025-0500-020	25	500	420	20	54	0.180				
025-0500-030	25	500	420	30	47	0.220				
025-0500-040	25	500	420	40	48	0.250	B			
025-0500-050	25	500	420	50	43	0.410				
025-0650-020	25	650	550	20	60	0.230				
025-0650-030	25	650	550	30	58	0.260	B			
025-0650-040	25	650	550	40	50	0.290				
025-0650-050	25	650	550	50	45	0.470				
025-0800-020	25	800	680	20	69	0.280				
025-0800-030	25	800	680	30	59	0.300				
025-0800-040	25	800	680	40	52	0.340				
025-0800-050	25	800	680	50	51	0.550				
030-0100-020	30	100	90	20	40	0.070				
030-0150-020	30	150	130	20	40	0.090				
030-0150-030	30	150	130	30	41	0.110				
030-0200-020	30	200	180	20	47	0.110				
030-0200-030	30	200	180	30	43	0.180				
030-0300-020	30	300	270	20	52	0.150				
030-0300-030	30	300	270	30	47	0.180	B			
030-0300-040	30	300	270	40	45	0.210				
030-0300-050	30	300	270	50	43	0.330				
030-0400-030	30	400	360	30	54	0.210	B			
030-0400-040	30	400	360	40	50	0.250				
030-0400-050	30	400	360	50	46	0.400				
030-0400-075	30	400	360	75	39	0.550				
030-0500-030	30	500	420	30	60	0.340				
030-0500-040	30	500	420	40	55	0.490				
030-0500-050	30	500	420	50	49	0.450				
030-0500-060	30	500	420	60	46	0.500				
030-0650-030	30	650	550	30	70	0.400	B			
030-0650-040	30	650	550	40	65	0.550				
030-0650-050	30	650	550	50	54	0.550	B			
030-0650-060	30	650	550	60	48	0.600				
030-0800-030	30	800	680	30	73	0.480	B			
030-0800-040	30	800	680	40	69	0.650				
030-0800-050	30	800	680	50	50	0.600	B			
030-0800-060	30	800	680	60	48	0.700				
030-0800-075	30	800	680	75	55	0.700				
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legende: blauer Stahl Edelstahl rostfrei ab Lager lieferbar **B** geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
030-1000-040	30	1000	850	40	75	0.800		■		
030-1000-050	30	1000	850	50	66	0.700	B	■	■	
030-1000-060	30	1000	850	60	56	0.800		■	■	
030-1000-075	30	1000	850	75	61	1.300		■		
030-1250-060	30	1250	1000	60	56	1.000	B	■	■	
030-1250-075	30	1250	1000	75	78	0.950		■		
030-1500-060	30	1500	1200	60	73	1.200	B	■		
030-1500-075	30	1500	1200	75	63	1.100		■		
030-1800-060	30	1800	1400	60	80	1.700		■		
030-1800-075	30	1800	1400	75	74	2.000		■	■	
030-1800-100	30	1800	1400	100	66	2.400		■		
035-0100-020	35	100	80	20	44	0.070		■		
035-0150-020	35	150	120	20	49	0.100		■		
035-0150-030	35	150	120	30	48	0.120		■		
035-0200-020	35	200	160	20	52	0.120		■		
035-0200-030	35	200	160	30	48	0.140		■		
035-0200-040	35	200	160	40	45	0.170		■		
035-0300-020	35	300	240	20	60	0.170		■		
035-0300-030	35	300	240	30	53	0.190		■		
035-0300-040	35	300	240	40	48	0.230		■		
035-0300-050	35	300	240	50	50	0.330		■	■	
035-0400-030	35	400	320	30	56	0.330		■		
035-0400-040	35	400	320	40	52	0.260		■		
035-0400-050	35	400	320	50	50	0.410		■		
035-0400-060	35	400	320	60	46	0.450		■		
035-0500-030	35	500	370	30	63	0.390		■	■	
035-0500-040	35	500	370	40	56	0.310	B	■		
035-0500-050	35	500	370	50	55	0.470		■	■	
035-0500-060	35	500	370	60	53	0.550		■	■	
035-0650-040	35	650	480	40	59	0.650	B	■		
035-0650-050	35	650	480	50	60	0.550		■		
035-0650-060	35	650	480	60	55	0.650	B	■	■	
035-0650-075	35	650	480	75	53	0.650		■		
035-0800-030	35	800	600	30	72	0.550		■		
035-0800-040	35	800	600	40	67	0.750		■		
035-0800-050	35	800	600	50	60	0.800		■		
035-0800-060	35	800	600	60	59	0.750		■		
035-0800-075	35	800	600	75	57	0.700		■	■	
035-1000-060	35	1000	750	60	65	1.100		■		
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legends: ■ blue steel ■ high grade stainless steel ✓ available from stock B suitable for retrofit installation



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
035-1000-075	35	1000	750	75	65	0.800		■	■	
035-1000-100	35	1000	750	100	67	2.000		■		
035-1250-060	35	1250	850	60	74	1.400		■		
035-1250-075	35	1250	850	75	72	1.700		■		
035-1250-100	35	1250	850	100	66	2.000		■		
040-0100-020	40	100	80	20	45	0.080		■		
040-0150-020	40	150	120	20	47	0.110		■	■	
040-0150-030	40	150	120	30	54	0.160		■	■	
040-0150-040	40	150	120	40	50	0.160		■	■	
040-0200-020	40	200	160	20	52	0.140		■		
040-0200-030	40	200	160	30	55	0.210	B	■	■	
040-0200-040	40	200	160	40	49	0.180		■	■	
040-0200-050	40	200	160	50	48	0.290		■		✓
040-0300-020	40	300	240	20	63	0.190		■		
040-0300-030	40	300	240	30	58	0.290	B	■	■	
040-0300-040	40	300	240	40	57	0.380		■		
040-0300-050	40	300	240	50	56	0.370	B	■	■	✓
040-0400-030	40	400	320	30	62	0.350	B	■	■	
040-0400-040	40	400	320	40	61	0.480	B	■	■	
040-0400-050	40	400	320	50	60	0.430	B	■	■	
040-0400-060	40	400	320	60	56	0.500		■		✓
040-0500-030	40	500	370	30	69	0.550	B	■	■	
040-0500-040	40	500	370	40	66	0.600	B	■	■	
040-0500-050	40	500	370	50	64	0.650	B	■	■	
040-0500-060	40	500	370	60	58	0.600	B	■	■	
040-0500-075	40	500	370	75	56	0.900		■		
040-0650-040	40	650	480	40	70	0.750		■	■	
040-0650-050	40	650	480	50	67	0.750	B	■	■	
040-0650-060	40	650	480	60	62	0.650	B	■	■	
040-0650-075	40	600	480	75	65	1.100		■	■	✓
040-0800-040	40	800	600	40	78	0.850		■		
040-0800-050	40	800	600	50	73	0.900		■	■	
040-0800-060	40	800	600	60	67	0.800	B	■	■	
040-0800-075	40	800	600	75	66	1.200		■	■	
040-1000-050	40	1000	750	50	86	1.100		■	■	
040-1000-060	40	1000	750	60	78	1.200	B	■	■	
040-1000-075	40	1000	750	75	74	1.400		■	■	
040-1000-100	40	1000	750	100	67	1.700		■	■	
040-1250-050	40	1250	850	50	90	1.500		■		
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legende:

■ blauer Stahl
 ■ Edelstahl rostfrei
 ✓ ab Lager lieferbar
 B geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
040-1250-060	40	1250	850	60	86	1.600	B			
040-1250-075	40	1250	850	75	83	1.800	B			
040-1250-100	40	1250	850	100	74	2.100	B			
040-1500-075	40	1500	1050	75	90	2.000	B			
040-1500-100	40	1500	1050	100	76	2.300	B			
040-1500-120	40	1500	1050	120	78	2.600				
040-1800-075	40	1800	1250	75	99	2.300				
040-1800-100	40	1800	1250	100	82	2.600	B			
040-1800-120	40	1800	1250	120	82	2.900				
040-2100-075	40	2100	1450	75	109	3.200				
040-2100-100	40	2100	1450	100	88	3.000				
040-2100-120	40	2100	1450	120	88	3.300				
040-2400-100	40	2400	1650	100	93	3.200				
040-2400-120	40	2400	1650	120	92	3.600				
040-2400-150	40	2400	1650	150	90	8.000				
045-0200-020	45	200	160	20	64	0.140				
045-0200-030	45	200	160	30	60	0.210				
045-0200-040	45	200	160	40	58	0.320				
045-0300-030	45	300	240	30	67	0.380				
045-0300-040	45	300	240	40	62	0.410				
045-0300-050	45	300	240	50	59	0.460				
045-0400-030	45	400	320	30	72	0.460				
045-0400-040	45	400	320	40	70	0.550				
045-0400-050	45	400	320	50	66	0.550				
045-0400-060	45	400	320	60	65	0.650				
045-0500-040	45	500	370	40	73	0.600				
045-0500-050	45	500	370	50	70	0.700				
045-0500-060	45	500	370	60	69	0.750				
045-0500-075	45	500	370	75	65	0.950				
045-0650-040	45	650	480	40	81	0.800				
045-0650-050	45	650	480	50	76	0.850				
045-0650-060	45	650	480	60	71	0.850	B			
045-0650-075	45	650	480	75	68	1.100				
045-0800-050	45	800	600	50	81	0.950	B			
045-0800-060	45	800	600	60	77	1.100				
045-0800-075	45	800	600	75	72	1.200				
045-1000-060	45	1000	750	60	83	1.200	B			
045-1000-075	45	1000	750	75	77	1.500				
045-1000-100	45	1000	750	100	74	1.800				
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>		<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>

Legends: blue steel high grade stainless steel available from stock suitable for retrofit installation



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
045-1000-120	45	1000	750	120	69	2.000		■		
045-1250-075	45	1250	850	75	84	1.800		■		
045-1250-100	45	1250	850	100	77	2.100		■		
045-1250-120	45	1250	850	120	73	2.400		■	■	
045-1500-075	45	1500	1050	75	90	2.100	B	■		
045-1500-100	45	1500	1050	100	89	2.500		■		
045-1500-120	45	1500	1050	120	89	2.700		■		
045-1800-075	45	1800	1250	75	94	2.400		■	■	
045-1800-100	45	1800	1250	100	92	2.700		■		
045-1800-120	45	1800	1250	120	89	3.600		■	■	
045-2100-075	45	2100	1450	75	104	3.300		■		
045-2100-100	45	2100	1450	100	96	3.100		■		
045-2100-120	45	2100	1450	120	91	3.400		■		
050-0100-030	50	100	80	30	59	0.150		■		
050-0150-030	50	150	120	30	63	0.190		■		
050-0150-040	50	150	120	40	58	0.160		■		
050-0200-030	50	200	160	30	67	0.230		■		
050-0200-040	50	200	160	40	65	0.330	B	■	■	
050-0200-050	50	200	160	50	60	0.310		■		
050-0300-030	50	300	240	30	72	0,380	B	■	■	
050-0300-040	50	300	240	40	68	0.430		■		
050-0300-050	50	300	240	50	65	0.480		■	■	✓
050-0300-060	50	300	240	60	64	0.550		■	■	
050-0400-040	50	400	320	40	71	0.550		■		
050-0400-050	50	400	320	50	69	0.650	B	■	■	✓
050-0400-060	50	400	320	60	69	0.550	B	■		
050-0500-040	50	500	370	40	77	0.700		■		
050-0500-050	50	500	370	50	72	0.750	B	■	■	
050-0500-060	50	500	370	60	74	0.800	B	■		✓
050-0500-075	50	500	370	75	76	0.950		■		
050-0650-040	50	650	480	40	84	0.800		■		
050-0650-050	50	650	480	50	78	0.900	B	■	■	
050-0650-060	50	650	480	60	74	0.950	B	■	■	
050-0650-075	50	650	480	75	73	1.400		■		
050-0800-040	50	800	600	40	96	1.000	B	■	■	
050-0800-050	50	800	600	50	89	1.100		■		
050-0800-060	50	800	600	60	86	1.300	B	■	■	
050-0800-075	50	800	600	75	84	1.500	B	■	■	✓
050-0800-100	50	800	600	100	80	1.600		■		
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>		<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>

Legende: ■ blauer Stahl ■ Edelstahl rostfrei ✓ ab Lager lieferbar B geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
050-1000-050	50	1000	750	50	88	1.300		■		
050-1000-060	50	1000	750	60	86	1.400		■		
050-1000-075	50	1000	750	75	84	1.500	B	■		
050-1000-100	50	1000	750	100	80	1.800		■		
050-1000-120	50	1000	750	120	76	2.100		■		
050-1250-060	50	1250	850	60	99	2.100		■		
050-1250-075	50	1250	850	75	90	2.300	B	■	■	
050-1250-100	50	1250	850	100	84	2.300	B	■	■	
050-1250-120	50	1250	850	120	94	2.500		■		
050-1500-075	50	1500	1050	75	99	2.700		■		
050-1500-100	50	1500	1050	100	87	2.500	B	■	■	
050-1500-120	50	1500	1050	120	84	2.900		■		
050-1800-100	50	1800	1250	100	92	2.900	B	■	■	
050-1800-120	50	1800	1250	120	91	3.900	B	■		
050-1800-150	50	1800	1250	150	90	7.200		■		
050-2100-100	50	2100	1450	100	99	3.200	B	■	■	
050-2100-120	50	2100	1450	120	97	3.500	B	■	■	
050-2100-150	50	2100	1450	150	98	7.800		■		
050-2100-180	50	2100	1450	180	90	5.800		■		
050-2400-100	50	2400	1650	100	111	3.600		■		
050-2400-120	50	2400	1650	120	108	4.600	B	■	■	
050-2400-150	50	2400	1650	150	106	8.500		■		
050-2400-180	50	2400	1650	180	96	6.000		■		
050-2400-200	50	2400	1650	200	108	10.500		■		
050-2700-100	50	2700	1850	100	113	3.900		■		
050-2700-120	50	2700	1850	120	112	5.200	B	■	■	
050-2700-150	50	2700	1850	150	111	9.500		■		
050-2700-180	50	2700	1850	180	105	10.500		■		
050-2700-200	50	2700	1850	200	103	11.500		■		
050-3000-120	50	3000	2100	120	120	5.600		■		
050-3000-150	50	3000	2100	150	123	9.500		■		
050-3000-180	50	3000	2100	180	116	11.000		■		
050-3000-200	50	3000	2100	200	114	12.000		■		
050-3500-120	50	3500	2400	120	151	8.500		■		
050-3500-150	50	3500	2400	150	145	11.000		■		
050-3500-180	50	3500	2400	180	140	12.000		■		
050-3500-200	50	3500	2400	200	134	13.000		■		
050-4000-150	50	4000	2800	150	151	11.500		■		
050-4000-180	50	4000	2800	180	142	13.000		■		
050-4000-200	50	4000	2800	200	139	14.000		■		
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legends: ■ blue steel ■ high grade stainless steel ✓ available from stock B suitable for retrofit installation



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
055-0150-030	55	150	120	30	68	0.250				
055-0150-040	55	150	120	40	66	0.280				
055-0200-040	55	200	160	40	68	0.350				
055-0200-050	55	200	160	50	64	0.320	B			
055-0300-040	55	300	240	40	74	0.460				
055-0300-050	55	300	240	50	68	0.850	B			
055-0300-060	55	300	240	60	60	0.450				
055-0400-040	55	400	320	40	77	0.600				
055-0400-050	55	400	320	50	72	0.650	B			
055-0400-060	55	400	320	60	69	0.550				
055-0500-040	55	500	370	40	74	0.750	B			
055-0500-050	55	500	370	50	75	0.750	B			
055-0500-060	55	500	370	60	74	0.650	B			
055-0500-075	55	500	370	75	77	1.200	B			
055-0650-040	55	650	480	40	84	0.900	B			
055-0650-050	55	650	480	50	80	0.750	B			
055-0650-060	55	650	480	60	79	1.000	B			
055-0650-075	55	650	480	75	83	1.200	B			
055-0800-040	55	800	600	40	93	1.100				
055-0800-050	55	800	600	50	85	1.100				
055-0800-060	55	800	600	60	83	1.200	B			
055-0800-075	55	800	600	75	86	1.400	B			
055-0800-100	55	800	600	100	80	1.700				
055-1000-050	55	1000	750	50	100	1.400				
055-1000-060	55	1000	750	60	93	1.400	B			
055-1000-075	55	1000	750	75	91	1.900	B			
055-1000-100	55	1000	750	100	83	1.900				
055-1000-120	55	1000	750	120	79	2.100				
055-1250-060	55	1250	850	60	106	2.200				
055-1250-075	55	1250	850	75	98	2.600	B			
055-1250-100	55	1250	850	100	88	2.400				
055-1250-120	55	1250	850	120	84	2.600				
055-1500-075	55	1500	1050	75	104	3.000				
055-1500-100	55	1500	1050	100	96	2.600				
055-1500-120	55	1500	1050	120	91	2.900				
055-1800-100	55	1800	1250	100	105	3.700	B			
055-1800-120	55	1800	1250	120	96	3.300				
055-1800-150	55	1800	1250	150	92	7.600				
055-2100-100	55	2100	1450	100	118	5.800				
055-2100-120	55	2100	1450	120	105	3.700				
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>		<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>

Legende: blauer Stahl Edelstahl rostfrei ab Lager lieferbar **B** geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
055-2100-150	55	2100	1450	150	95	7.800		■		
055-2100-180	55	2100	1450	180	91	9.500		■		
055-2400-100	55	2400	1650	100	122	6.200		■		
055-2400-120	55	2400	1650	120	111	5.000		■		
055-2400-150	55	2400	1650	150	108	8.500		■		
055-2400-180	55	2400	1650	180	96	6.200		■		
055-2400-200	55	2400	1650	200	94	11.000		■		
055-2700-100	55	2700	1850	100	138	8.500		■		
055-2700-120	55	2700	1850	120	120	5.600		■		
055-2700-150	55	2700	1850	150	116	9.500		■		
055-2700-180	55	2700	1850	180	121	10.500		■		
055-2700-200	55	2700	1850	200	115	11.500		■		
055-3000-120	55	3000	2100	120	125	6.000		■		
055-3000-150	55	3000	2100	150	121	10.000		■		
055-3000-180	55	3000	2100	180	121	11.500		■		
055-3000-200	55	3000	2100	200	116	12.000		■		
055-3500-120	55	3500	2400	120	135	9.000		■		
055-3500-150	55	3500	2400	150	126	11.000		■		
055-3500-180	55	3500	2400	180	124	12.000		■		
055-3500-200	55	3500	2400	200	135	13.500		■		
055-4000-150	55	4000	2800	150	137	12.000		■		
055-4000-180	55	4000	2800	180	135	13.500		■		
055-4000-200	55	4000	2800	200	140	14.500		■		
060-0150-030	60	150	100	30	75	0.260	B	■	■	
060-0150-040	60	150	100	40	71	0.290		■		
060-0150-050	60	150	100	50	69	0.270		■		
060-0200-030	60	200	140	30	80	0.550		■	■	
060-0200-040	60	200	140	40	78	0.360		■		
060-0200-050	60	200	140	50	74	0.340		■		
060-0300-030	60	300	210	30	84	0.750		■	■	
060-0300-040	60	300	210	40	82	0.480		■		
060-0300-050	60	300	210	50	80	0.550		■		
060-0300-060	60	300	210	60	78	0.600		■		
060-0400-040	60	400	280	40	83	0.650		■		
060-0400-050	60	400	280	50	80	0.700		■	■	
060-0400-060	60	400	280	60	78	0.700		■	■	
060-0500-040	60	500	350	40	88	0.750		■	■	
060-0500-050	60	500	350	50	84	0.800	B	■	■	
060-0500-060	60	500	350	60	81	1.000		■		
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>		<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>

Legends: ■ blue steel ■ high grade stainless steel ✓ available from stock B suitable for retrofit installation



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
060-0500-075	60	500	350	75	82	1.000				
060-0650-050	60	650	420	50	96	1.100	B			
060-0650-060	60	650	420	60	86	1.100	B			
060-0650-075	60	650	420	75	85	1.500	B			
060-0650-100	60	650	420	100	79	1.500				
060-0800-060	60	800	520	60	99	1.600	B			
060-0800-075	60	800	520	75	92	1.700				
060-0800-100	60	800	520	100	84	1.700				
060-1000-060	60	1000	650	60	105	1.800	B			
060-1000-075	60	1000	650	75	102	2.100				
060-1000-100	60	1000	650	100	89	1.900				
060-1000-120	60	1000	650	120	84	2.100				
060-1250-060	60	1250	800	60	114	2.500				
060-1250-075	60	1250	800	75	109	2.700	B			
060-1250-100	60	1250	800	100	100	2.400	B			
060-1250-120	60	1250	800	120	94	2.700				
060-1250-150	60	1250	800	150	92	6.200				
060-1500-075	60	1500	950	75	109	3.100	B			
060-1500-100	60	1500	950	100	104	2.900	B			
060-1500-120	60	1500	950	120	100	3.000				
060-1500-150	60	1500	950	150	102	7.000				
060-1800-100	60	1800	1150	100	109	3.300	B			
060-1800-120	60	1800	1150	120	106	4.200				
060-1800-150	60	1800	1150	150	105	7.600				
060-2100-100	60	2100	1350	100	123	4.400				
060-2100-120	60	2100	1350	120	115	4.800	B			
060-2100-150	60	2100	1350	150	113	8.500				
060-2100-180	60	2100	1350	180	107	10.000				
060-2400-120	60	2000	1550	120	119	5.200	B			
060-2400-150	60	2400	1550	150	118	9.000				
060-2400-180	60	2400	1550	180	109	10.000				
060-2400-200	60	2400	1550	200	106	11.000				
060-2700-120	60	2700	1750	120	125	5.800	B			
060-2700-150	60	2700	1750	150	125	10.000				
060-2700-180	60	2700	1750	180	116	11.000				
060-2700-200	60	2700	1750	200	110	11.500				
060-3000-120	60	3000	1950	120	130	6.200				
060-3000-150	60	3000	1950	150	126	10.500				
060-3000-180	60	3000	1950	180	123	11.500				
060-3000-200	60	3000	1950	200	120	12.500				
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legende: blauer Stahl Edelstahl rostfrei ab Lager lieferbar **B** geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
060-3500-150	60	3500	2200	150	138	11.500		■		
060-3500-180	60	3500	2200	180	138	13.000		■		
060-3500-200	60	3500	2200	200	137	13.500		■	■	
060-4000-150	60	4000	2600	150	145	13.000		■		
060-4000-180	60	4000	2600	180	145	14.000		■		
060-4000-200	60	4000	2600	200	144	14.500		■		
065-0150-030	65	150	100	30	81	0.270		■	■	
065-0150-040	65	150	100	40	77	0.300		■		
065-0200-030	65	200	140	30	78	0.340		■		
065-0200-040	65	200	140	40	74	0.380		■		
065-0200-050	65	200	140	50	79	0.440		■		
065-0300-030	65	300	210	30	83	0.500		■	■	
065-0300-040	65	300	210	40	78	0.500		■		
065-0300-050	65	300	210	50	75	0.600	B	■	■	
065-0300-060	65	300	210	60	72	0.750		■		
065-0400-030	65	400	280	30	90	0.650		■		
065-0400-040	65	400	280	40	90	0.700		■		
065-0400-050	65	400	280	50	88	1.200	B	■	■	
065-0400-060	65	400	280	60	84	0.900		■		
065-0500-050	65	500	350	50	94	1.400		■		
065-0500-060	65	500	350	60	91	1.100	B	■	■	
065-0650-050	65	650	420	50	103	1.700		■		
065-0650-060	65	650	420	60	94	1.300	B	■	■	
065-0650-075	65	650	420	75	97	1.600		■		
065-0650-100	65	650	420	100	88	1.500		■		
065-0800-060	65	800	520	60	106	1.600		■	■	
065-0800-075	65	800	520	75	96	1.800	B	■	■	
065-0800-100	65	800	520	100	89	1.700		■		
065-1000-075	65	1000	650	75	102	2.100		■	■	
065-1000-100	65	1000	650	100	92	2.100		■	■	
065-1000-120	65	1000	650	120	89	2.600		■		
065-1250-075	65	1250	800	75	113	2.800		■	■	
065-1250-100	65	1250	800	100	103	3.100		■	■	
065-1250-120	65	1250	800	120	98	3.500		■		
065-1250-150	65	1250	800	150	96	6.400		■		
065-1500-075	65	1500	950	75	113	3.300		■	■	
065-1500-100	65	1500	950	100	108	3.600		■	■	
065-1500-120	65	1500	950	120	100	3.900		■	■	
065-1500-150	65	1500	950	150	99	7.000		■		
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legends: ■ blue steel ■ high grade stainless steel ✓ available from stock B suitable for retrofit installation



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
065-1800-100	65	1800	1150	100	118	4.200				
065-1800-120	65	1800	1150	120	108	4.600	B			
065-1800-150	65	1800	1150	150	105	7.800				
065-2100-100	65	2100	1350	100	126	6.400				
065-2100-120	65	2100	1350	120	116	5.000				
065-2100-150	65	2100	1350	150	114	8.500				
065-2100-180	65	2100	1350	180	103	6.000				
065-2400-120	65	2400	1550	120	132	5.800				
065-2400-150	65	2400	1550	150	128	9.500				
065-2400-180	65	2400	1550	180	117	6.600				
065-2400-200	65	2400	1550	200	113	11.500				
065-2700-120	65	2700	1750	120	133	6.400				
065-2700-150	65	2700	1750	150	136	10.500				
065-2700-180	65	2700	1750	180	126	7.000				
065-2700-200	65	2700	1750	200	121	12.500				
065-3000-120	65	3000	1950	120	130	9.500				
065-3000-150	65	3000	1950	150	142	11.000				
065-3000-180	65	3000	1950	180	135	12.500				
065-3000-200	65	3000	1950	200	130	13.000				
065-3500-150	65	3500	2200	150	151	12.500				
065-3500-180	65	3500	2200	180	139	13.500				
065-3500-200	65	3500	2200	200	133	14.000				
065-4000-150	65	4000	2600	150	157	13.500				
065-4000-180	65	4000	2600	180	148	15.000				
065-4000-200	65	4000	2600	200	142	16.000				
070-0150-030	70	150	100	30	85	0.290				
070-0150-040	70	150	100	40	82	0.310				
070-0200-030	70	200	140	30	88	0.600				
070-0200-040	70	200	140	40	100	0.400				
070-0200-050	70	200	140	50	88	0.460				
070-0300-030	70	300	210	30	93	0.550				
070-0300-040	70	300	210	40	91	0.600				
070-0300-050	70	300	210	50	90	0.950				
070-0300-060	70	300	210	60	87	0.800				
070-0400-030	70	400	280	30	100	0.700				
070-0400-040	70	400	280	40	96	0.750				
070-0400-050	70	400	280	50	93	1.300	B			
070-0400-060	70	400	280	60	90	0.950				
070-0500-050	70	500	350	50	101	1.500				
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legende: blauer Stahl Edelstahl rostfrei ab Lager lieferbar **B** geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
070-0500-060	70	500	350	60	93	1.200	B	■		
070-0650-050	70	650	420	50	100	1.800		■	■	
070-0650-060	70	650	420	60	100	1.400	B	■	■	
070-0650-075	70	500	420	75	96	1.600	B	■	■	✓
070-0650-100	70	650	420	100	90	1.600		■		
070-0800-060	70	800	520	60	109	1.700	B	■	■	
070-0800-075	70	800	520	75	105	2.500	B	■	■	
070-0800-100	70	800	520	100	100	1.800	B	■	■	
070-1000-075	70	1000	650	75	108	3.100	B	■	■	✓
070-1000-100	70	1000	650	100	103	2.600	B	■	■	
070-1000-120	70	1000	650	120	99	2.900		■		
070-1250-075	70	1250	800	75	118	4.000		■	■	
070-1250-100	70	1250	800	100	113	3.200	B	■	■	
070-1250-120	70	1250	800	120	114	3.600	B	■		
070-1250-150	70	1250	800	150	111	6.400	B	■		
070-1500-075	70	1500	950	75	128	4.600		■		
070-1500-100	70	1500	950	100	118	5.000		■	■	✓
070-1500-120	70	1500	950	120	115	4.000	B	■	■	
070-1500-150	70	1500	950	150	116	7.200	B	■		
070-1800-100	70	1800	1150	100	125	5.800		■	■	
070-1800-120	70	1800	1150	120	123	6.200		■	■	
070-1800-150	70	1800	1150	150	116	8.000	B	■		
070-2100-100	70	2100	1350	100	136	6.600		■	■	
070-2100-120	70	2000	1350	120	134	7.200		■	■	✓
070-2100-150	70	2100	1350	150	123	9.000	B	■		
070-2100-180	70	2100	1350	180	118	10.000		■	■	
070-2400-120	70	2400	1550	120	145	8.000		■		
070-2400-150	70	2400	1550	150	142	9.500	B	■		
070-2400-180	70	2400	1550	180	137	11.000		■	■	
070-2400-200	70	2400	1550	200	132	11.500		■		
070-2700-120	70	2700	1750	120	153	9.000		■		
070-2700-150	70	2700	1750	150	142	10.500	B	■		
070-2700-180	70	2700	1750	180	133	11.500		■	■	
070-2700-200	70	2700	1750	200	130	12.500		■		
070-3000-120	70	3000	1950	120	160	9.500		■		
070-3000-150	70	3000	1950	150	161	11.500	B	■		
070-3000-180	70	3000	1950	180	149	12.500		■	■	
070-3000-200	70	3000	1950	200	137	13.000		■		
070-3500-150	70	3500	2200	150	167	13.000		■		
070-3500-180	70	3500	2200	180	162	14.000		■		
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>		<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>

Legends: ■ blue steel ■ high grade stainless steel ✓ available from stock B suitable for retrofit installation



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
070-3500-200	70	3500	2200	200	158	15.000		■		
070-4000-150	70	4000	2600	150	174	14.500		■		
070-4000-180	70	4000	2600	180	168	15.500		■		
070-4000-200	70	4000	2600	200	171	21.500		■		
075-0150-030	75	150	100	30	95	0.500		■	■	
075-0150-040	75	150	100	40	86	0.330		■		
075-0200-030	75	200	140	30	98	0.650		■	■	
075-0200-040	75	200	140	40	84	0.420		■		
075-0200-050	75	200	140	50	83	0.700		■		
075-0300-030	75	300	210	30	107	0.850		■	■	
075-0300-040	75	300	210	40	99	0.600		■		
075-0300-050	75	300	210	50	95	1.000		■	■	
075-0300-060	75	300	210	60	90	0.850		■		
075-0400-040	75	400	280	40	103	0.750		■		
075-0400-050	75	400	280	50	100	1.200	B	■	■	
075-0400-060	75	400	280	60	94	1.000		■		
075-0500-050	75	500	350	50	107	1.500	B	■	■	
075-0500-060	75	500	350	60	99	1.200		■	■	
075-0650-050	75	650	420	50	117	1.900	B	■		
075-0650-060	75	650	420	60	105	1.500		■	■	
075-0650-075	75	650	420	75	102	2.200		■	■	
075-0650-100	75	650	420	100	100	2.700		■	■	
075-0800-060	75	800	520	60	117	1.700		■	■	
075-0800-075	75	800	520	75	111	2.500		■	■	
075-0800-100	75	800	520	100	104	2.100		■	■	
075-1000-075	75	1000	650	75	114	3.100	B	■	■	
075-1000-100	75	1000	650	100	110	3.300	B	■	■	
075-1000-120	75	1000	650	120	107	2.800		■	■	
075-1250-075	75	1250	800	75	126	4.000		■	■	
075-1250-100	75	1250	800	100	115	4.400	B	■	■	
075-1250-120	75	1250	800	120	113	3.600		■		
075-1500-100	75	1500	950	100	120	5.200	B	■	■	
075-1500-120	75	1500	950	120	115	4.400		■	■	
075-1500-150	75	1500	950	150	118	7.000		■		
075-1800-100	75	1800	1150	100	130	5.800	B	■	■	
075-1800-120	75	1800	1150	120	124	4.800		■	■	
075-1800-150	75	1800	1150	150	123	8.500		■		
075-2100-100	75	2100	1350	100	142	6.800		■	■	
075-2100-120	75	2100	1350	120	138	7.400		■	■	
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legende: ■ blauer Stahl ■ Edelstahl rostfrei ✓ ab Lager lieferbar B geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
075-2100-150	75	2100	1350	150	136	9.500		■		
075-2400-120	75	2400	1550	120	137	8.000	B	■	■	
075-2400-150	75	2400	1550	150	142	9.500		■		
075-2700-120	75	2700	1750	120	147	9.000		■	■	
075-2700-150	75	2700	1750	150	150	10.500		■		
075-2700-180	75	2700	1750	180	144	12.000		■		
075-3000-120	75	3000	1950	120	152	10.000		■	■	
075-3000-150	75	3000	1950	150	154	11.500		■		
075-3000-180	75	3000	1950	180	148	12.500		■	■	
075-3500-150	75	3500	2200	150	173	13.000		■		
075-3500-180	75	3500	2200	180	162	14.500		■		
075-3500-200	75	3500	2200	200	156	15.000		■		
075-4000-150	75	4000	2600	150	185	14.500		■		
075-4000-180	75	4000	2600	180	172	15.500		■		
075-4000-200	75	4000	2600	200	179	22.000		■		
075-4500-200	75	4500	2900	200	186	23.500		■		
080-0150-030	80	150	100	30	101	0.550		■	■	
080-0150-040	80	150	100	40	92	0.340		■		
080-0200-030	80	200	140	30	103	0.650	B	■	■	
080-0200-040	80	200	140	40	97	0.440		■		
080-0200-050	80	200	140	50	105	0.750		■		
080-0300-030	80	300	210	30	123	0.950	B	■	■	
080-0300-040	80	300	210	40	109	0.600		■		
080-0300-050	80	300	210	50	103	1.100		■	■	
080-0300-060	80	300	210	60	102	0.850		■		
080-0400-040	80	400	280	40	112	0.750		■		
080-0400-050	80	400	280	50	110	1.300		■	■	
080-0400-060	80	400	280	60	100	1.100		■		
080-0500-050	80	500	350	50	115	1.600	B	■	■	
080-0500-060	80	500	350	60	104	1.300	B	■	■	
080-0500-075	80	500	350	75	99	1.900	B	■		✓
080-0650-060	80	650	420	60	111	1.600	B	■	■	
080-0650-075	80	650	420	75	105	1.700	B	■	■	
080-0650-100	80	650	420	100	100	2.000		■		
080-0800-075	80	800	520	75	112	2.600	B	■	■	
080-0800-100	80	800	520	100	106	2.900	B	■		
080-1000-075	80	1000	650	75	123	3.200	B	■	■	
080-1000-100	80	1000	650	100	116	2.700	B	■	■	✓
080-1000-120	80	1000	650	120	112	2.900		■	■	
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>		<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>

Legends: ■ blue steel ■ high grade stainless steel ✓ available from stock B suitable for retrofit installation



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
080-1250-075	80	1250	800	75	132	4.200				
080-1250-100	80	1250	800	100	125	4.600	B			
080-1250-120	80	1250	800	120	112	3.700				
080-1500-100	80	1500	950	100	128	3.900	B			✓
080-1500-120	80	1500	950	120	133	5.800				
080-1800-100	80	1800	1150	100	134	6.400				
080-1800-120	80	1800	1150	120	130	6.800				
080-1800-150	80	1800	1150	150	134	8.500				
080-2100-120	80	2000	1350	120	138	7.600	B			✓
080-2100-150	80	2100	1350	150	146	9.500				
080-2400-120	80	2400	1550	120	142	8.500	B			
080-2400-150	80	2400	1550	150	146	10.500				
080-2400-180	80	2400	1550	180	139	11.000				
080-2400-200	80	2400	1550	200	133	12.000				
080-2700-120	80	2700	1750	120	162	9.500	B			
080-2700-150	80	2700	1750	150	153	11.500				
080-2700-180	80	2700	1750	180	149	12.500				
080-2700-200	80	2700	1750	200	137	13.000				
080-3000-120	80	3000	1950	120	148	10.500	B			
080-3000-150	80	3000	1950	150	159	12.000				
080-3000-180	80	3000	1950	180	152	13.000				
080-3000-200	80	3000	1950	200	154	14.000				
080-3500-150	80	3500	2200	150	165	13.500				
080-3500-180	80	3500	2200	180	158	14.500				
080-3500-200	80	3500	2200	200	165	20.500				
080-4000-150	80	4000	2600	150	165	15.000				
080-4000-180	80	4000	2600	180	160	16.000				
080-4000-200	80	4000	2600	200	172	22.500				
080-4500-200	80	4500	2900	200	180	24.000				
090-0150-030	90	150	100	30	117	0.600				
090-0150-040	90	150	100	40	110	0.370				
090-0150-050	90	150	100	50	112	0.700				
090-0200-030	90	200	140	30	112	0.750				
090-0200-040	90	200	140	40	116	0.480				
090-0200-050	90	200	140	50	117	0.800				
090-0300-030	90	300	210	30	130	1.000				
090-0300-040	90	300	210	40	119	0.650				
090-0300-050	90	300	210	50	122	1.200				
090-0300-060	90	300	210	60	115	0.900				
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legende: blauer Stahl Edelstahl rostfrei ab Lager lieferbar **B** geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
090-0400-060	90	400	280	60	116	1.100	B			
090-0400-075	90	400	280	75	115	1.700	B			
090-0500-060	90	500	350	60	121	1.300	B			
090-0500-075	90	500	350	75	120	2.000	B			✓
090-0650-060	90	650	420	60	128	1.700				
090-0650-075	90	650	420	75	125	2.400				
090-0650-100	90	650	420	100	120	2.900	B			
090-0800-075	90	800	520	75	133	3.000	B			
090-0800-100	90	800	520	100	119	3.300	B			
090-1000-075	90	1000	650	75	135	3.600				
090-1000-100	90	1000	650	100	123	2.800	B			✓
090-1250-100	90	1250	800	100	132	5.200	B			
090-1250-120	90	1250	800	120	125	5.400				
090-1500-100	90	1500	950	100	144	5.800	B			
090-1500-120	90	1500	950	120	130	6.400	B			✓
090-1500-150	90	1500	950	150	140	7.800				
090-1800-100	90	1800	1150	100	162	6.800	B			
090-1800-120	90	1800	1150	120	137	7.200				
090-1800-150	90	1800	1150	150	145	9.000				
090-2100-120	90	2000	1350	120	156	8.500	B			✓
090-2100-150	90	2100	1350	150	154	10.000				
090-2400-120	90	2400	1550	120	165	9.500	B			
090-2400-150	90	2400	1550	150	156	11.000				
090-2400-180	90	2400	1550	180	150	12.000				
090-2700-120	90	2700	1750	120	172	10.500	B			
090-2700-150	90	2700	1750	150	159	12.000				
090-2700-180	90	2700	1750	180	155	13.000				
090-3000-150	90	3000	1950	150	166	13.000				
090-3000-180	90	3000	1950	180	164	14.000				
090-3000-200	90	3000	1950	200	159	14.500				
090-3500-180	90	3500	2200	180	174	16.000				
090-3500-200	90	3500	2200	200	169	16.500				
090-4000-180	90	4000	2600	180	181	17.500				
090-4000-200	90	4000	2600	200	176	24.000				
090-4500-200	90	4500	2900	200	187	26.000				
100-0200-050	100	200	140	50	123	0.600				
100-0200-060	100	200	140	60	119	0.800				
100-0200-075	100	200	140	75	116	1.300				
100-0300-050	100	300	210	50	122	0.750				
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legends: blue steel high grade stainless steel available from stock suitable for retrofit installation



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
100-0300-060	100	300	210	60	123	1.000				
100-0300-075	100	300	210	75	120	1.600				
100-0400-050	100	400	280	50	125	0.950				
100-0400-060	100	400	280	60	132	1.200				
100-0400-075	100	400	280	75	122	1.800				
100-0500-060	100	500	350	60	137	1.400				
100-0500-075	100	500	350	75	128	1.600	B			
100-0500-100	100	500	350	100	123	1.900				✓
100-0650-075	100	650	420	75	135	2.800	B			
100-0650-100	100	650	420	100	128	2.200				
100-0650-120	100	650	420	120	126	3.100				
100-0800-075	100	800	520	75	138	3.200				
100-0800-100	100	800	520	100	127	2.600				
100-0800-120	100	800	520	120	131	3.700				
100-1000-100	100	1000	650	100	135	4.200				
100-1000-120	100	1000	650	120	135	4.400				✓
100-1250-100	100	1250	800	100	144	5.400	B			
100-1250-120	100	1250	800	120	135	5.800	B			
100-1500-100	100	1500	950	100	146	6.400	B			
100-1500-120	100	1500	950	120	140	6.600				✓
100-1500-150	100	1500	950	150	138	8.000				
100-1800-100	100	1800	1150	100	162	7.600	B			
100-1800-120	100	1800	1150	120	151	7.800	B			
100-1800-150	100	1800	1150	150	147	9.500				
100-2100-150	100	2100	1350	150	164	11.000				
100-2100-180	100	2100	1350	180	149	11.500				
100-2100-200	100	2100	1350	200	146	12.500				
100-2400-150	100	2400	1550	150	163	12.000				
100-2400-180	100	2400	1550	180	152	13.000				
100-2400-200	100	2400	1550	200	145	13.500				
100-2700-150	100	2700	1750	150	183	13.500				
100-2700-180	100	2700	1750	180	168	14.500				
100-2700-200	100	2700	1750	200	157	14.500				
100-3000-150	100	3000	1950	150	183	14.500				
100-3000-180	100	3000	1950	180	172	15.000				
100-3000-200	100	3000	1950	200	161	16.000				
100-3500-180	100	3500	2200	180	182	17.000				
100-3500-200	100	3500	2200	200	176	17.500	B			
100-4000-180	100	4000	2600	180	195	19.500				
100-4000-200	100	4000	2600	200	191	26.000				
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>		<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>

Legende: blauer Stahl Edelstahl rostfrei ab Lager lieferbar **B** geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
100-4500-200	100	4500	2900	200	209	29.000				
110-0200-050	110	200	140	50	134	1.100				
110-0200-060	110	200	140	60	128	0.850				
110-0200-075	110	200	140	75	128	1.300				
110-0300-060	110	300	210	60	133	1.100				
110-0300-075	110	300	210	75	131	1.700				
110-0400-060	110	400	280	60	137	1.300				
110-0400-075	110	400	280	75	135	1.900				
110-0500-060	110	500	350	60	143	1.500				
110-0500-075	110	500	350	75	141	2.300				
110-0500-100	110	500	350	100	130	2.600	B			
110-0650-075	110	650	420	75	150	2.900				
110-0650-100	110	650	420	100	139	3.200	B			
110-0800-075	110	800	520	75	160	3.400	B			
110-0800-100	110	800	520	100	134	3.700				
110-1000-100	110	1000	650	100	149	4.400				
110-1000-120	110	1000	650	120	140	5.800				
110-1250-100	110	1250	800	100	156	5.800	B			
110-1250-120	110	1250	800	120	151	6.200				
110-1250-150	110	1250	800	150	149	7.200	B			
110-1250-180	110	1250	800	180	146	8.500				
110-1250-200	110	1250	800	200	145	9.500				
110-1500-120	110	1500	950	120	160	7.000				
110-1500-150	110	1500	950	150	152	8.500				
110-1500-200	110	1500	950	200	142	10.000				
110-1800-150	110	1800	1150	150	167	10.500				
110-1800-180	110	1800	1150	180	161	11.000				
110-1800-200	110	1800	1150	200	152	11.500				
110-2100-150	110	2100	1350	150	160	11.500				
110-2100-180	110	2100	1350	180	159	12.000				
110-2100-200	110	2100	1350	200	159	13.000				
110-2400-150	110	2400	1550	150	168	12.500				
110-2400-180	110	2400	1550	180	162	13.500				
110-2400-200	110	2400	1550	200	159	14.500				
110-2700-150	110	2700	1750	150	179	14.000				
110-2700-180	110	2700	1750	180	172	15.000				
110-2700-200	110	2700	1750	200	170	15.000				
110-3000-180	110	3000	1950	180	174	16.500				
110-3000-200	110	3000	1950	200	176	22.500				
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legends: blue steel high grade stainless steel available from stock suitable for retrofit installation



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
110-3500-180	110	3500	2200	180	183	18.500				
110-3500-200	110	3500	2200	200	186	24.500				
110-4000-180	110	4000	2600	180	191	20.000				
110-4000-200	110	4000	2600	200	197	28.000				
110-4500-200	110	4500	2900	200	204	30.500				
120-0200-050	120	200	140	50	140	1.100				
120-0200-060	120	200	140	60	139	0.900				
120-0300-060	120	300	210	60	145	1.100				
120-0400-060	120	400	280	60	148	1.400				
120-0400-075	120	400	280	75	145	2.000				
120-0500-060	120	500	350	60	153	1.800				
120-0500-075	120	500	350	75	150	2.400				
120-0500-100	120	500	350	100	143	2.800				
120-0650-075	120	650	420	75	158	3.100	B			
120-0650-100	120	650	420	100	147	3.300				
120-0800-075	120	800	520	75	164	3.600				
120-0800-100	120	800	520	100	148	3.900	B			
120-1000-100	120	1000	650	100	157	4.600				
120-1000-120	120	1000	650	120	153	4.800				
120-1250-120	120	1250	800	120	161	6.600				
120-1250-150	120	1250	800	150	157	7.600				
120-1250-180	120	1250	800	180	154	9.000				
120-1250-200	120	1250	800	200	151	9.500				
120-1500-120	120	1500	950	120	162	7.400				
120-1500-150	120	1500	950	150	161	8.500				
120-1500-200	120	1500	950	200	156	10.000				
120-1800-120	120	1800	1150	120	173	9.000				
120-1800-150	120	1800	1150	150	165	10.500				
120-1800-180	120	1800	1150	180	158	11.000				
120-1800-200	120	1800	1150	200	159	11.500				
120-2100-120	120	2100	1350	120	177	10.500				
120-2100-150	120	2100	1350	150	171	11.500				
120-2100-180	120	2100	1350	180	167	12.000				
120-2100-200	120	2100	1350	200	164	13.000				
120-2400-180	120	2400	1550	180	173	13.500				
120-2400-200	120	2400	1550	200	170	14.500				
120-2700-180	120	2700	1750	180	178	15.000				
120-2700-200	120	2700	1750	200	181	20.500				
120-3000-180	120	3000	1950	180	184	16.000				
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legende: blauer Stahl Edelstahl rostfrei ab Lager lieferbar **B** geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
120-3000-200	120	3000	1950	200	186	22.500				
120-3500-180	120	3500	2200	180	191	18.500				
120-3500-200	120	3500	2200	200	195	25.500				
130-0200-075	130	200	140	75	144	1.500				
130-0300-075	130	300	210	75	148	1.900	B			
130-0400-075	130	400	280	75	154	2.300				
130-0500-075	130	500	350	75	159	2.600	B			
130-0650-075	130	650	420	75	168	3.300				
130-0650-100	130	650	420	100	169	4.400				
130-0650-120	130	650	420	120	160	3.900				
130-0800-100	130	800	520	100	176	5.200				
130-0800-120	130	800	520	120	168	4.400	B			
130-1000-100	130	1000	650	100	183	6.200				
130-1000-120	130	1000	650	120	172	5.400				
130-1000-150	130	1000	650	150	160	6.200				
130-1250-100	130	1250	800	100	192	8.500				
130-1250-120	130	1250	800	120	178	7.000				
130-1250-150	130	1250	800	150	172	8.500				
130-1250-180	130	1250	800	180	166	9.000				
130-1250-200	130	1250	800	200	163	10.000				
130-1500-150	130	1500	950	150	175	9.500				
130-1500-200	130	1500	950	200	164	10.500				
130-1800-150	130	1800	1150	150	184	11.000				
130-1800-180	130	1800	1150	180	178	12.000				
130-1800-200	130	1800	1150	200	181	16.000				
130-2100-150	130	2100	1350	150	192	12.000				
130-2100-180	130	2100	1350	180	185	13.000				
130-2100-200	130	2100	1350	200	189	18.000				
130-2400-180	130	2400	1550	180	191	14.500				
130-2400-200	130	2400	1550	200	195	20.000				
130-2700-180	130	2700	1750	180	197	16.000				
130-2700-200	130	2700	1750	200	200	21.000				
130-3000-200	130	3000	1950	200	210	23.000				
130-3500-200	130	3500	2200	200	219	26.500				
140-0200-075	140	200	140	75	159	1.300				
140-0300-075	140	300	210	75	162	1.800				
140-0400-075	140	400	280	75	169	2.200				
140-0650-100	140	650	420	100	179	4.800				
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legends: blue steel high grade stainless steel available from stock suitable for retrofit installation



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
140-0650-120	140	650	420	120	170	3.800		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-0800-100	140	800	520	100	180	4.400		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-0800-120	140	800	520	120	177	4.600		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-1000-100	140	1000	650	100	202	5.200		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-1000-120	140	1000	650	120	192	5.400		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-1000-150	140	1000	650	150	170	6.600		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-1250-120	140	1250	800	120	200	7.400		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-1250-150	140	1250	800	150	189	8.500		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-1500-150	140	1500	950	150	183	9.500	B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-1800-150	140	1800	1150	150	190	11.000		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-1800-180	140	1800	1150	180	185	12.000		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-1800-200	140	1800	1150	200	190	16.000		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-2100-150	140	2100	1350	150	205	12.500		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-2100-180	140	2100	1350	180	195	13.000		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-2100-200	140	2100	1350	200	199	18.000		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-2400-200	140	2400	1550	200	207	20.000		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
140-2700-200	140	2700	1750	200	215	22.500		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
145-0300-075	145	300	210	75	178	1.800		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
145-0300-100	145	300	210	100	176	2.800		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
145-0300-120	145	300	210	120	170	2.400		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
145-0500-075	145	500	350	75	190	2.800		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
145-0500-100	145	500	350	100	186	4.000		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
145-0500-120	145	500	350	120	180	3.500		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
145-0800-075	145	800	520	75	204	4.200		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
145-0800-100	145	800	520	100	196	5.400		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
145-0800-120	145	800	520	120	189	4.800		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150-0200-075	150	200	140	75	164	1.400		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150-0200-100	150	200	140	100	168	2.400		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150-0400-075	150	400	280	75	177	2.400		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150-0400-100	150	400	280	100	174	3.200		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150-0400-120	150	400	280	120	166	2.100		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150-0500-100	150	500	350	100	182	4.200		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150-0500-120	150	500	350	120	175	3.500		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150-0650-100	150	650	420	100	189	5.000		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150-0650-120	150	650	420	120	178	4.000		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150-0800-100	150	800	520	100	186	6.000		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150-0800-120	150	800	520	120	182	4.800		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
150-1000-150	150	1000	650	150	181	6.800		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legende: blauer Stahl Edelstahl rostfrei ab Lager lieferbar **B** geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
150-1000-180	150	1000	650	180	175	7.200		■		
150-1000-200	150	1000	650	200	178	10.500		■		
150-1250-150	150	1250	800	150	190	8.500		■		
150-1250-180	150	1250	800	180	184	9.500		■		
150-1250-200	150	1250	800	200	187	13.500		■		
150-1500-180	150	1500	950	180	189	10.500		■		
150-1500-200	150	1500	950	200	192	15.500		■		
150-1800-180	150	1800	1150	180	194	12.000		■		
150-1800-200	150	1800	1150	200	197	16.500		■		
150-2100-200	150	2100	1350	200	206	18.500		■		
155-0400-075	155	400	280	75	183	2.400		■	■	
155-0500-075	155	500	350	75	190	2.900		■	■	
155-0650-075	155	650	420	75	200	3.800		■		
155-0650-100	155	650	420	100	194	5.200		■		
155-0800-100	155	800	520	100	201	6.000		■		
155-0800-120	155	800	520	120	190	5.000		■		
155-1000-100	155	1000	650	100	209	7.000		■		
155-1000-120	155	1000	650	120	196	5.800		■		
155-1000-150	155	1000	650	150	190	7.000		■		
160-0400-075	160	400	280	75	188	2.500		■	■	
160-0400-100	160	400	280	100	184	3.400		■		
160-0400-120	160	400	280	120	178	2.900		■		
160-0500-075	160	500	350	75	195	3.000		■	■	
160-0500-100	160	500	350	100	190	4.200		■		
160-0500-120	160	500	350	120	185	3.700		■	■	
160-0500-150	160	500	350	150	178	4.400		■	■	
160-0650-100	160	650	420	100	199	5.200		■		
160-0650-120	160	650	420	120	188	4.200		■	■	
160-0650-150	160	650	420	150	185	5.400		■	■	
160-0650-180	160	650	420	180	181	6.200		■		
160-0800-100	160	800	520	100	206	6.200		■		
160-0800-150	160	800	520	150	188	6.000		■		
160-0800-200	160	800	520	200	180	7.000		■		
160-1000-150	160	1000	650	150	195	7.000		■		
160-1000-180	160	1000	650	180	187	8.000		■		
160-1000-200	160	1000	650	200	188	11.000		■		
160-1250-180	160	1250	800	180	195	9.500		■		
160-1250-200	160	1250	800	200	198	13.500		■		
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legends: ■ blue steel ■ high grade stainless steel ✓ available from stock B suitable for retrofit installation



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
160-1500-180	160	1500	950	180	201	11.000		■		
160-1500-200	160	1500	950	200	206	16.000		■		
160-1800-200	160	1800	1150	200	214	18.000		■		
160-2100-200	160	2100	1350	200	218	19.000		■		
170-0400-075	170	400	280	75	191	2.600		■		
170-0400-100	170	400	280	100	189	3.500		■		
170-0400-120	170	400	280	120	186	3.000		■		
170-0650-100	170	650	420	100	208	5.400		■		
170-0650-120	170	650	420	120	197	4.400		■	■	
170-0650-150	170	650	420	150	190	5.600		■	■	
170-0650-180	170	650	420	180	189	6.200		■		
170-0800-100	170	800	520	100	216	6.400		■		
170-0800-150	170	800	520	150	198	6.200		■		
170-0800-200	170	800	520	200	191	7.200		■		
170-1000-150	170	1000	650	150	205	7.200		■		
170-1000-180	170	1000	650	180	201	8.500		■		
170-1000-200	170	1000	650	200	200	9.000		■		
170-1250-180	170	1250	800	180	205	10.000		■		
170-1250-200	170	1250	800	200	205	11.000		■		
170-1500-200	170	1500	950	200	216	16.500		■		
170-1800-200	170	1800	1150	200	224	18.500		■		
170-2100-200	170	2100	1350	200	231	21.000		■		
170-2400-200	170	2400	1550	200	235	22.500		■		
190-0200-060	190	200	140	60	200	1.300		■	■	
190-0200-075	190	200	140	75	199	1.900		■		
190-0300-060	190	300	210	60	205	1.700		■	■	
190-0300-075	190	300	210	75	202	2.200		■		
190-0400-060	190	400	280	60	209	2.000		■	■	
190-0400-075	190	400	280	75	208	2.800		■	■	
190-0400-100	190	400	280	100	204	3.800		■		
190-0650-060	190	650	420	60	217	3.200		■	■	
190-0650-100	190	650	420	100	215	6.000		■		
190-0650-150	190	650	420	150	221	5.800		■		
190-0650-200	190	650	420	200	220	9.500		■		
190-0800-100	190	800	520	100	229	7.000		■		
190-0800-150	190	800	520	150	224	6.400		■		
190-0800-200	190	800	520	200	225	10.500		■		
190-1000-100	190	1000	650	100	235	8.500		■		
<i>type</i>	<i>D1</i> [mm]	<i>vertical</i> <i>ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c</i> [mm]	<i>D2</i> [mm]	<i>mass</i> [kg] (ca.)	<i>suitable for</i> <i>retrofit</i> <i>installation</i>	<i>material</i>	<i>available</i> <i>from</i> <i>stock</i>	

Legende: ■ blauer Stahl ■ Edelstahl rostfrei ✓ ab Lager lieferbar B geeignet für nachträglichen Einbau



WMB-Spiralenprogramm / WMB spiral range

Typ	D1 [mm]	AZ [mm]		ZD [mm]	D2 [mm]	Masse [kg] (ca.)	geeignet f. nachträgl. Einbau	Material		ab Lager lieferbar
		vertikal	horiz.							
190-1000-120	190	1000	650	120	224	6.800		■		
190-1000-150	190	1000	650	150	226	7.800		■		
190-1000-200	190	1000	650	200	229	11.500		■		
190-1250-180	190	1250	800	180	222	11.500		■		
190-1250-200	190	1250	800	200	231	15.000		■		
190-1500-200	190	1500	950	200	236	17.500		■		
190-1800-200	190	1800	1150	200	244	20.000		■		
210-0400-100	210	400	280	100	235	4.200		■		
210-0650-100	210	650	420	100	246	5.800		■		
210-0650-150	210	650	420	150	235	6.200		■		
210-0650-200	210	650	420	200	231	9.000		■		
210-1000-100	210	1000	650	100	265	9.000		■		
210-1000-120	210	1000	650	120	252	7.400		■		
210-1000-150	210	1000	650	150	245	8.500		■		
210-1000-200	210	1000	650	200	242	12.500		■		
210-1500-150	210	1500	950	150	259	12.500		■		
210-1500-200	210	1500	950	200	254	17.500		■		
<i>type</i>	<i>D1 [mm]</i>	<i>vertical ext [mm]</i>	<i>horiz.</i>	<i>c [mm]</i>	<i>D2 [mm]</i>	<i>mass [kg] (ca.)</i>	<i>suitable for retrofit installation</i>	<i>material</i>	<i>available from stock</i>	

Legends: ■ blue steel ■ high grade stainless steel ✓ available from stock B suitable for retrofit installation



Zentrierung

Centering

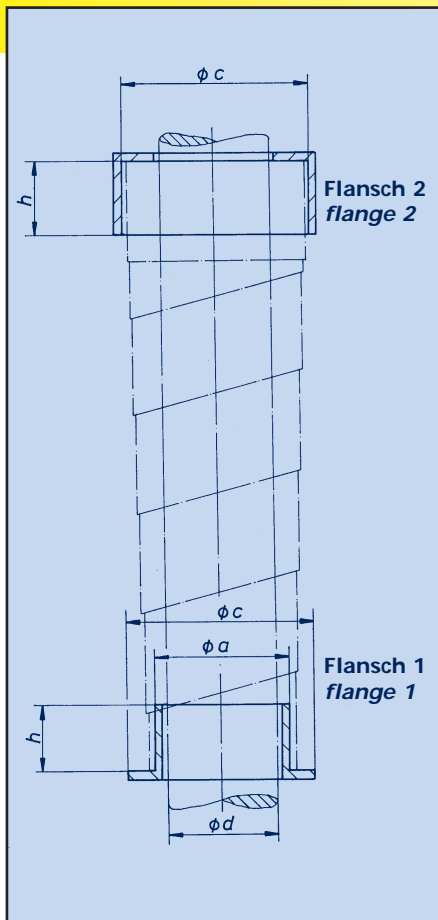


Abb. 8: Flanschmaße für Zentrierflansche
fig. 8: measurement for centering flanges

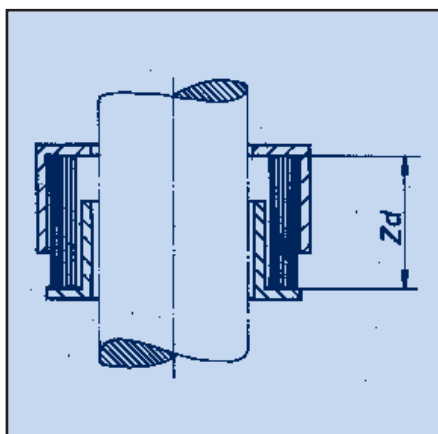


Abb. 9: Flansch bei zusammengedrückter WMB-Spirale
fig. 9: flange with compressed WMB spirals

- Unabhängig von der Einbaulage ist immer eine Zentrierung der WMB-Spiralen erforderlich. Die Zentrierung erfolgt mit einem entsprechenden Flansch oder durch eine konstruktive Gestaltung der umgebenden Bauteile. Beachten Sie jedoch, daß sich die äußeren Windungen der Spirale beim Zusammendrücken ein- und beim Öffnen wieder ausdrehen und eine geringfügige Änderung des Durchmessers auftreten kann.

Zentrierflansche

- Flansche, wie in Abb. 8 dargestellt, ermöglichen eine exakte Führung der WMB-Spiralen. Die Flansche werden aus Vollmaterial gedreht oder geschweißtem Stahlblech so gefertigt, daß sie die Ein- und Ausdrehbewegung der WMB-Spirale ermöglichen.
- Auf Wunsch liefern wir Ihnen auch die passenden Flansche oder eine entsprechende Halbschalenkonstruktion für einen nachträglichen Einbau.

Abmessungen

Bitte beachten Sie für die Anfertigung eines geeigneten Flansches folgende Maße:

$$\begin{aligned} (0,6 * ZD) &\leq h \leq (ZD - 2 \text{ mm}) \\ &a \leq (D1 - 4 \text{ mm}) \\ (D2 + 6 \text{ mm}) &\leq c \end{aligned}$$

- Whatever the installation position, it is always necessary to centre WMB spirals. This is achieved by appropriate flanges or adaption of adjacent parts. Please note that as the spiral extends and compresses, the spiral also rotates. This can result in small changes to the spirals outside diameter.

Centering flanges

- The flanges, as illustrated in fig. 8 position and guide the WMB spiral precisely. The flanges are manufactured from solid material or welded sheet steel and must allow sufficient clearance for the WMB spiral to rotate. Flanges can be supplied as required.
- We can also supply flanges for retrofit applications.

Dimensions

Recommended flange dimensions are as follows:

$$\begin{aligned} (0,6 * C) &\leq h \leq (C - 2 \text{ mm}) \\ &a \leq (D1 - 4 \text{ mm}) \\ (D2 + 6 \text{ mm}) &\leq c \end{aligned}$$



Anfrage
Inquiry

Bestellung
Order

WMB - Artikelnummer <i>WMB - type no.</i>	D1 in mm <i>D1 in mm</i>	max. Auszug AZ in mm <i>max. extension (ext.) in mm</i>		Zusammendruck ZD in mm <i>compressed width c in mm</i>	Einbaulage <i>position</i>		nachtr. Einbau <i>retrofit install.</i>	Material <i>material</i>		Stückzahl <i>no. of pieces</i>
		vertikal <i>vertical</i>	horiz. <i>horiz.</i>		vertikal <i>vertical</i>	horiz. <i>horiz.</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
110 - 0600 - 075	110	600	400	75	X		X		X	0
-										
-										
-										
-										
-										
-										
-										
-										
-										
WMB - Naßsprühöl <i>WMB - lubricating oil</i>										

Angaben für Individualanfertigung:
Details for customized manufacture:

Durchmesser der abzudeckenden Spindel in mm:
Diameter of the spindle to be covered in mm:

Max. Länge der abzudeckenden Welle/Spindel in mm:
Max. length of the shaft/spindle to be covered in mm:

max. Einbauraum oder max. ZD in mm:
Max. installation width or max. C in mm:

Verfahrensgeschwindigkeit in m/min:
Extension speed in m/min:

Verfahrhäufigkeit in x/h:
Extension frequency in x/h:

Max. Umgebungstemperatur in C°:
Max. ambient temperature in C°:

Umgebungsqualität
Environment

innen
inside

im Freien
outside

trocken
dry

feucht
damp

Funktionslage der Spirale
Operational position of the spiral

horizontal
horizontal

vertikal
vertical

Schräglage
sloping

Art und Menge anfallender Medien (Späne, Kühlemulsion, Sand, Staub etc.):
Type and quantity of adjacent media (swarf, cooling emission, sand, dust etc.):

Firma
Firm

Abteilung
Department

Name
Name

Postfach, Straße
PO box, Street

PLZ/Ort
Postal code/Town

Telefon
Telephone

Telefax
Fax

Datum, Unterschrift
Date, Signature

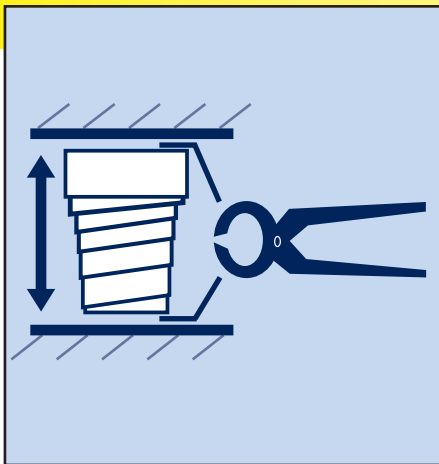
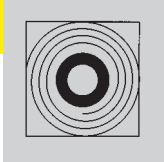


Abb. 10
fig. 10

Montage

Lösen der Drahtverschnürung bzw. der Stahlbandbefestigung

Unsere WMB-Spiralen werden unter Vorspannung zusammengedrückt geliefert. Daher besteht beim unachtsamen Lösen der Drahtverschnürung bzw. der Stahlbandbefestigung erhebliche Gefahr!

- Bauen Sie die WMB-Spirale deshalb nur im zusammengedrückten Zustand ein.
- Lösen Sie die Drahtverschnürungen bzw. die Stahlbandbefestigung erst, wenn die WMB-Spirale unter Gegendruck steht! Nur so können Sie verhindern, daß die Spirale hochschnellt und zum Sicherheitsrisiko wird!
- Die WMB-Spirale darf keinesfalls aus den einzelnen Windungen springen.
- Verwenden Sie WMB-Spiralen mit der Bezeichnung H nur für den horizontalen Einbau!
- Die WMB-Spiralen erreichen erst nach ca. 20 Bewegungen ihre normale Funktion.
- **Beachten Sie unbedingt die den WMB-Spiralen beigefügte Montageanleitung!**

Mounting

Cutting the WMB spiral tie wires or steel band

Our WMB spirals are supplied in compression, under pre-tensioning therefore it is extremely dangerous if the tie wires/ steel band are cut before mounting!

- *WMB spirals must be installed in compressed form*
- *Only cut the wires / steel band when the WMB spiral is compressed between the flanges. This will prevent the WMB spiral springing out suddenly, which is a potential safety hazard.*
- *Under no circumstances must the WMB spiral be allowed to open up between individual windings.*
- *WMB spirals marked H must only be used in horizontal applications.*
- *WMB spirals attain there normal operation position after approximately 20 cycles.*
- ***Please carefully follow the installation instructions supplied with WMB spirals.***

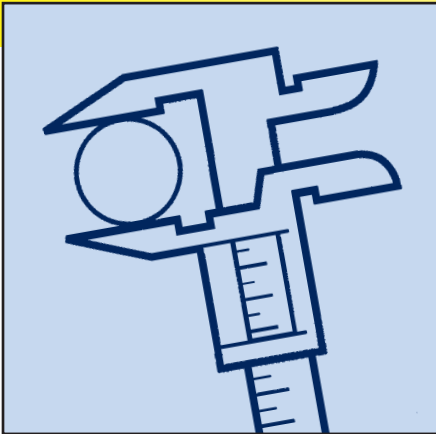


Abb. 11
fig. 11

Kontrolle der Maße

- D1 Innen-Ø minus 1-2 mm, Plus toleranz ist ohne Bedeutung, exakte Messung des Innen-Ø D1 nur im voll ausgefahrenen Zustand (Typenlänge) und nach ca. 20 Bewegungen.
- D2 Außen-Ø plus 1-2 mm, Minustoleranz ist ohne Bedeutung.

Measurement check

- *Inner-Ø minus 1-2 mm. A plus tolerance is without significance as the true measurement of inner-Ø D1 is achieved only when fully extended as per catalogue value, and after 20 cycles.*
- *outer-Ø plus 1-2 mm. A minus tolerance is without significance.*

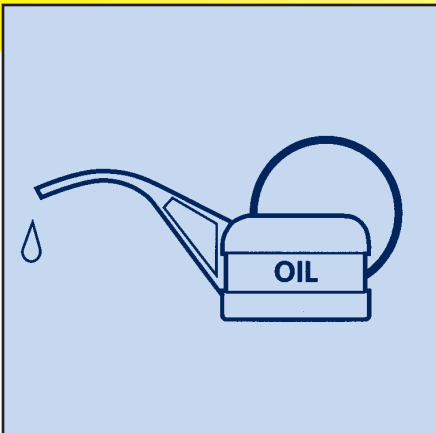


Abb. 12
fig. 12

Wartung

- WMB-Spiralen sind bei vertikaler Einbaulage und mit dem größeren Durchmesser nach oben montiert selbstreinigend und unter normalen Bedingungen wartungsfrei.

Bei nachlassendem Gleichlauf empfehlen wir Ihnen, die WMB-Spirale mit unserem umweltfreundlichen WMB-Spezial-Naßsprühöl zu behandeln.

Maintenance

- *WMB spirals are self-cleaning in vertical installations and where the large diameter is at the top. Under normal conditions they are maintenance free.*

We recommend treating WMB spirals with our environmentally friendly WMB special lubricating oil upon installation, and if smooth rotation deteriorates.

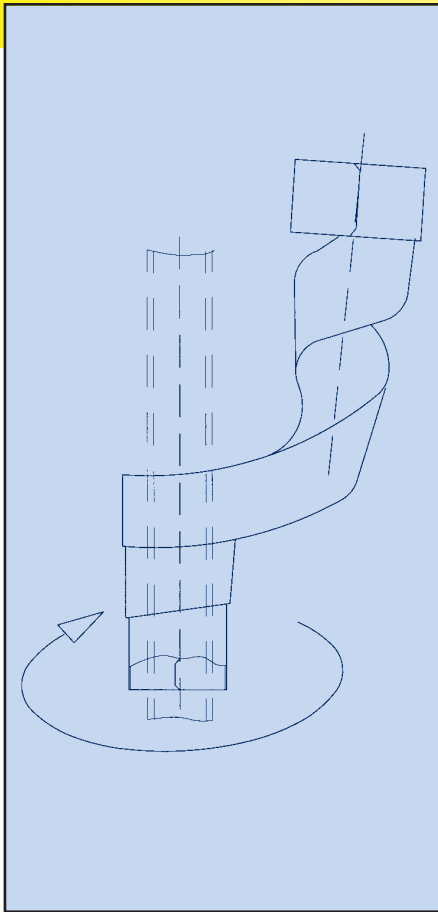


Abb. 13
fig. 13

Nachträglicher Einbau

■ Eine nachträgliche Montage darf nur mit den dafür geeigneten Spiralen erfolgen. Achten Sie deshalb darauf, daß das Etikett hinter dem V bzw. H ein B als Kennziffer für einen nachträglichen Einbau trägt. Sie können die Spiralen dann wie folgt montieren:

1. Öffnen Sie die WMB-Spirale langsam und unter ständigem Gegen- druck!
2. Biegen Sie nach dem Öffnen der WMB-Spirale die kleinste innere Windung etwas auf und legen Sie diese um die abzudeckende Spindel!
3. Schrauben Sie das restliche Feder- band Windung für Windung um die Spindel herum auf!
4. Setzen Sie nach der vollständigen Montage die WMB-Spirale in den oberen Flansch ein.
5. Sprühen Sie die WMB-Spirale mit Naßsprühöl ein und führen Sie mehrmals langsame Hubbewe- gungen aus!

■ Jetzt ist Ihre WMB-Spirale einsatzbereit!

Retrofit installation

■ *Retrofit installation is only possible with certain spirals. Therefore ensure that the letter B appears on the part number after the V or H. The spiral can then be mounted as follows:*

1. *Open the WMB spiral slowly and carefully under constant constraint*
2. *When fully open, bend the smallest inner winding outwards slightly and place around the spindle to be covered!*
3. *Wind the rest of the spring coils around the spindle!*
4. *When this is completed, put the WMB spiral large diameter into the large flange!*
5. *Spray the WMB spiral with lubricating oil and execute several slow movements!*

■ *Your WMB spiral is now ready to use!*

Alternativen



■ In kritischen Anwendungsbereichen gelten extreme Anforderungen. Ob im Maschinen- oder Anlagenbau, in der chemischen oder medizinischen Industrie: WMB-Spiralen beweisen seit über 20 Jahren in täglichen Härte- tests ihre hohe Qualität und Belastbarkeit.

■ Dennoch gibt es Einsatzbereiche, bei den wir WMB-Spiralen bauartbedingt nur beschränkt empfehlen können. Dies gilt insbesondere bei speziellen Anforderungen in bezug auf:

- absolute Dichtheit
- Dauereinsatz unter Wasser
- hohe Temperaturschwankungen
- kleine Verfahrgeschwindigkeiten
- Gleichlauf bei großen Hubanlagen
- Einsatz in trockenen Medien

■ Das Arnold-Gesamtprogramm enthält auch für diese und viele weitere Anwendungsfälle Lösungen bereit.

Unsere

- **Faltenbälge**
- **Rollbandabdeckungen**
- **Gliederschürzen**
- **Teleskopabdeckungen**

bieten hier eine fast endlose Zahl an Lösungen.

Unsere Techniker entwickeln hieraus gerne die individuelle, für Ihre Anwendung optimale Konfiguration!

Alternatives

■ *In critical applications, the requirements are always demanding. Whether in the machine tool industry or the general engineering and construction or chemical and pharmaceutical industries: WMB spirals have proved their quality and high reliability for more than 20 years.*

■ *There are however certain applications not particularly suited to WMB spirals due to their construction. This applies in particular to special requirement in respect of:*

- *absolute impermeability*
- *permanent use under fluids*
- *high temperature fluctuations*
- *very low linear speeds*
- *The synchronised movement of several spirals in a multi-spiral system i.e. lifting table*
- *use in totally dry environment*

■ *The complete Arnold range has solutions available for these and many more applications.*

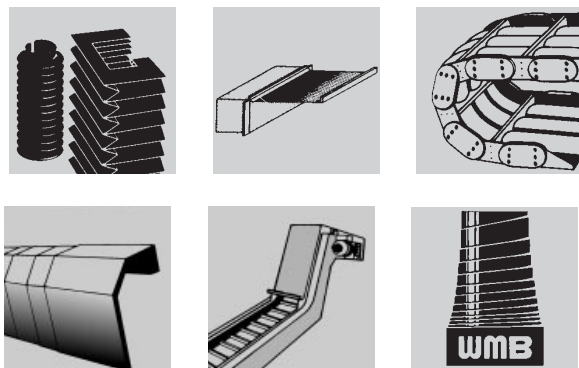
Our

- **Bellows**
- **Roller covers**
- **Apron covers**
- **Telescopic covers**

offer a practically infinite range of solutions.

Our applications department will gladly advise and develop solutions to meet your particular requirements.

Mit System mehr Sicherheit With System More Safety



Alle Angaben entsprechen dem Stand September 1995. Da wir ständig an Verbesserungen arbeiten, behalten wir uns Änderungen vor. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen oder unsere für Sie zuständige Vertretung jederzeit zur Verfügung.

- Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

The information in this publication is valid as of Sept. 1995. Specifications are subject to change without notice, as we are constantly working on the improvement of our products. For further information, please do not hesitate to contact us or the agency responsible for your area at any time.

- Reproduction prohibited, in part or in whole.

Dieser Katalog wurde auf umweltfreundlichem chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

This catalogue was printed on environmentally friendly non-chlorine bleached paper.

Arno Arnold GmbH
Bieberer Straße 161
D-63179 Obertshausen
Telefon 0 61 04 - 40 00 - 0
Telefax 0 61 04 - 40 00 99