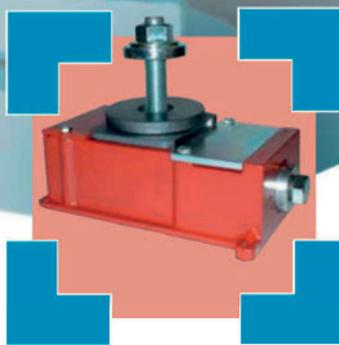


BW-Fixatoren[®]

Serie EK

Elementos de nivelación
para nivelación, ajuste y
anclaje de maquinaria y
otros equipos pesados.

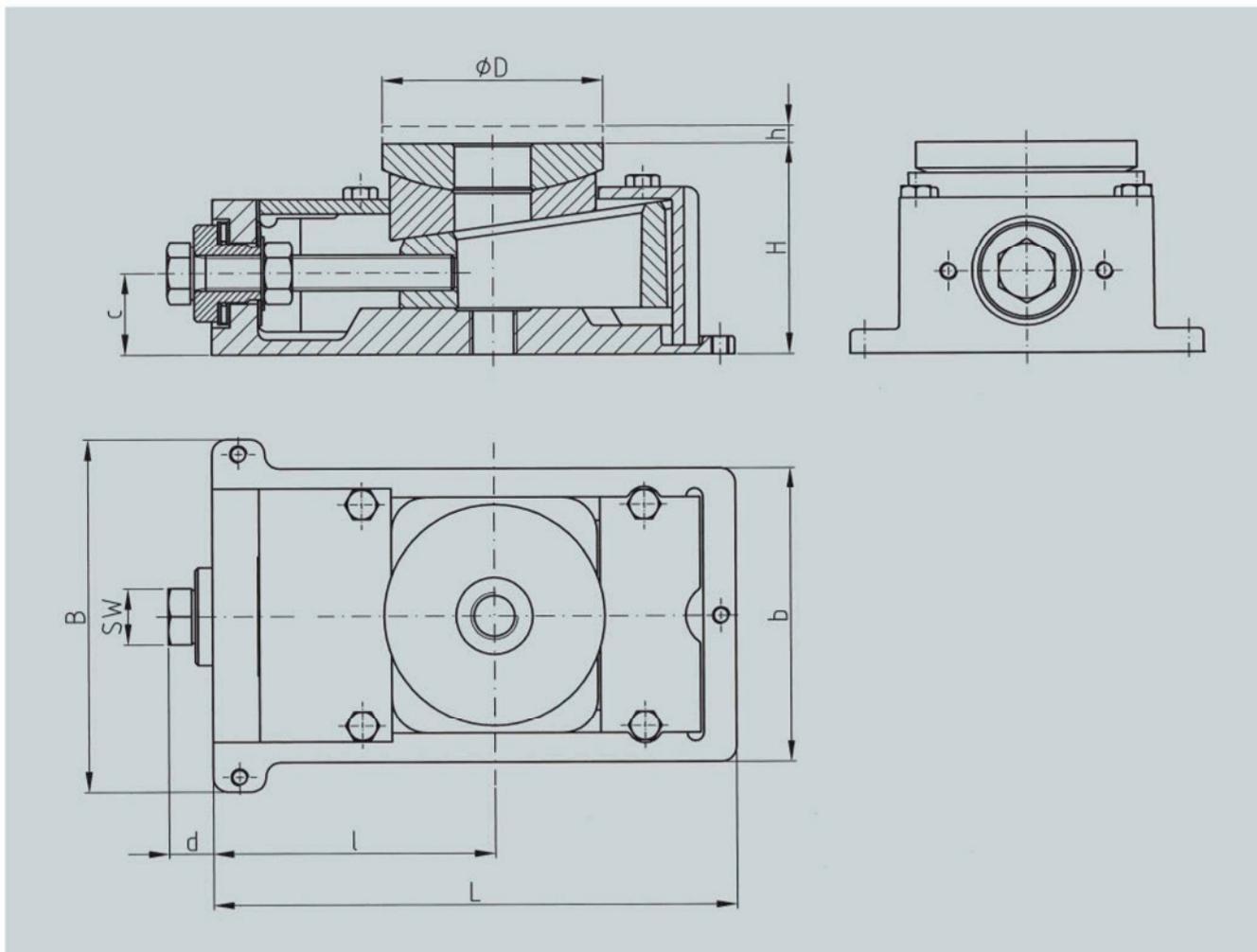
Variantes de instalación y
datos técnicos.



BWF
... más preciso no hay.

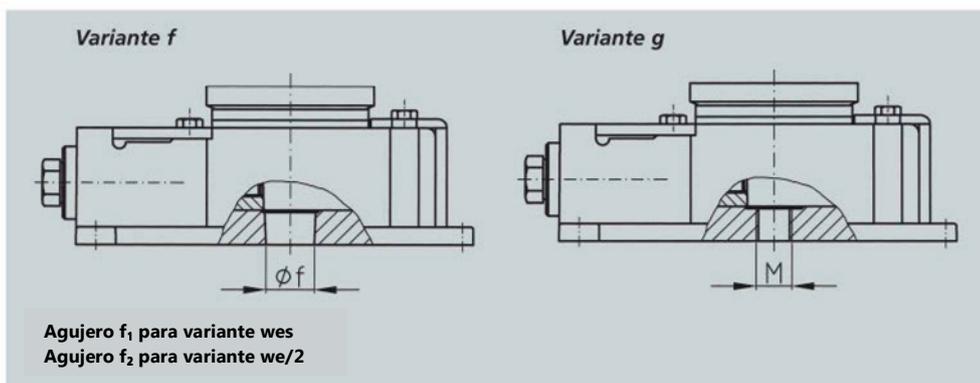
Tamaños de la serie EK

GA Elemento básico



Tamaño	L	B	H	ϕD	SW	d	c	h	l	b
II	178	120	72	75	19	15	27	5	96	100
III	220	150	92	90	24	22	36	6	118	120
IV	275	180	110	110	30	34	46	8	142	145

Variante b: Base del BW-Fixator mecanizada, la cota H es aprox. 2 mm menor.



Tamaño	ϕf_1	ϕf_2	g
II	21	25	M16
III	25	31	M20
IV	31	37	M24

Datos técnicos de la serie EK

Tamaño	Dim	EKII	EKIII	EKIV	
Carga máxima admisible ¹⁾	N	120 000	240 000	360 000	
Carga proporcional recomendada ²⁾	N	20 000	40 000	60 000	
Constante elástica "C" en rango de aplicación ³⁾	N/μm	4 500	8 000	10 000	
Par de apriete en el tornillo de ajuste	específico	$\frac{N \cdot m}{10^3 \text{ kg}}$	3	4	4,5
	máximo	N-m	36	96	160
	seguridad	N-m	2,5-5	3,5-7	4-8
Variación de altura por vuelta	mm	0,25	0,29	0,35	
Peso del elemento básico	kg	4,5	9	16	

¹⁾ Límite de ajuste de BW-Fixatoren®.

²⁾ La carga proporcional recomendada es un valor orientativo para determinar el tamaño del BW-Fixatoren®.

³⁾ El rango de aplicación se alcanza tras la nivelación de la máquina y ajuste del tornillo de amarre. La constante elástica indicada se obtiene tras la variación de carga aplicada en el rango proporcional recomendado.

Fórmula de cálculo para la elasticidad de los BW-Fixatoren® de la serie RK

$$\Delta f[\mu\text{m}] = \frac{\Delta F}{c} = \frac{\text{Cambio en la carga N}}{\text{Constante elástica N}/\mu\text{m}}$$

Importante:

La suma de las fuerzas a – e no debe sobrepasar la carga máxima permitida.

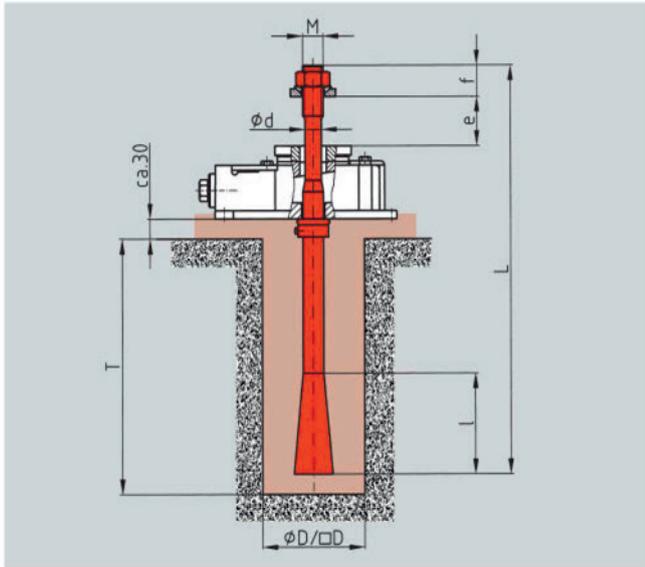
- a) Carga proporcional de la máquina
- b) Fuerza del tornillo de amarre
- c) Cargas dinámicas (fuerzas de aceleración)
- d) Cargas móviles (partes móviles de la máquina o piezas)
- e) Momentos de fuerza contrarios

Determinación del tamaño de BW-Fixatoren®

La carga proporcional recomendada es un valor orientativo para determinar el tamaño del BW-Fixatoren® y se obtiene de la división del peso total de la máquina entre los puntos de anclaje (BW-Fixatoren®).

En máquinas con diferencias de pesos parciales importantes, se debe tener en cuenta la parte más pesada para determinar el tamaño y éste será de aplicación en todos los puntos de anclaje de la máquina.

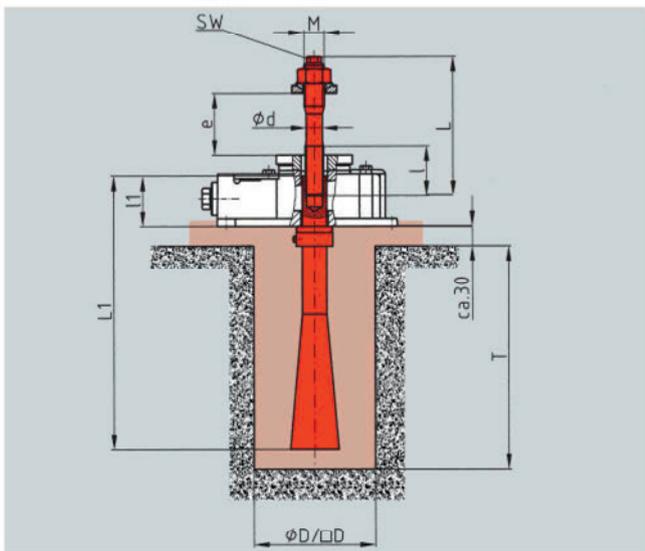
Opciones de amarre



wes

Tornillo elástico para amarre directo de la máquina a la cimentación.

EK	M	L	I	f	ø d	e		cimentación		fuerza de amarre max. N
						de	hasta	D	T	
II	M20	400	100	40	16	20	90	80	270	81 000
III	M24	500	135	50	19	30	100	100	340	115 000
IV	M30	600	150	55	24	35	135	120	410	182 000



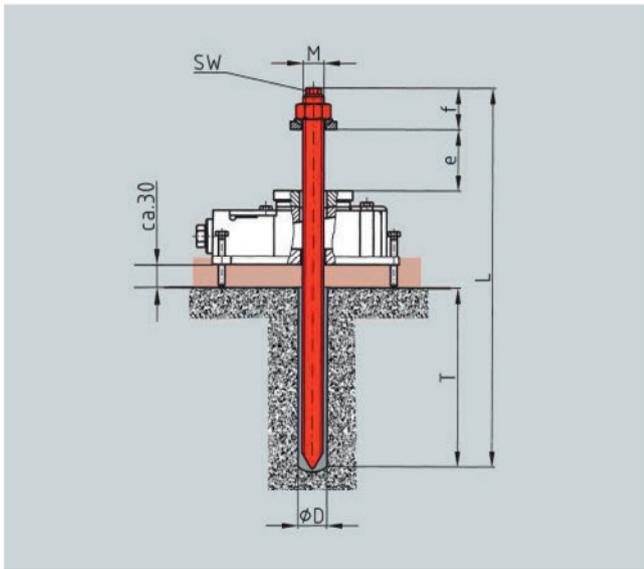
we/2

Tornillo elástico partido para amarre directo de la máquina a la cimentación.

Nota:
Indicar la cota "e" en el pedido.

EK	M	L1	I1	ø d	SW	corto		e		largo		e		cimentación		fuerza de amarre max. N
						L	I	de	hasta	L	I	de	hasta	D	T	
II	M20	275	43	16	13	140	50	20	50	190	80	55	100	100	220	81 000
III	M24	360	59	19	17	165	60	30	60	225	90	65	120	120	290	115 000
IV	M30	450	80	24	19	190	70	35	70	255	110	75	135	150	360	182 000

Opciones de amarre

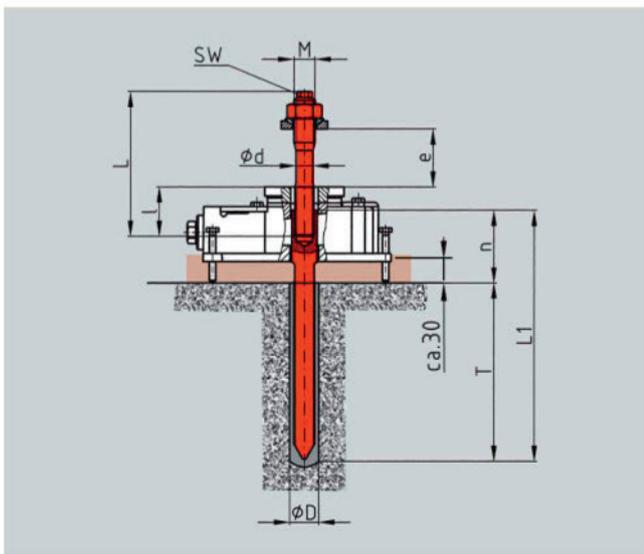


due

Taco químico compuesto por cápsula y barra roscada.

EK	M	L	SW	f	e		orificio		fuerza de amarre* max. N
					de	hasta	Ø D	T	
II	M20	400	13	40	20	90	25	170	27 000
III	M24	450	17	50	20	70	28	210	37 000

*mortero ≥ B25



due/2

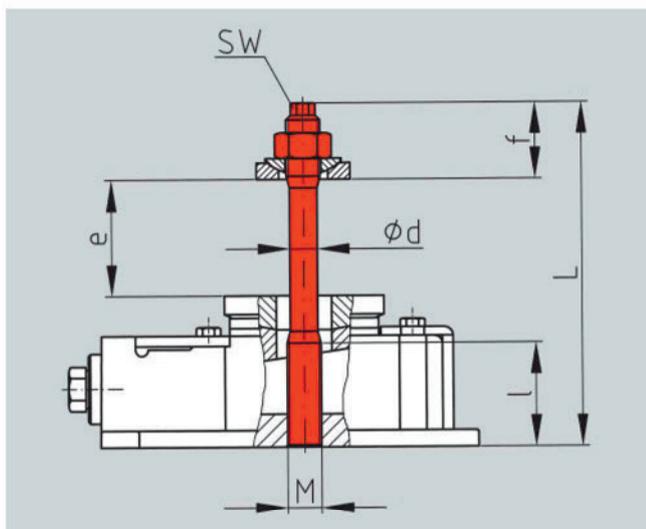
Taco químico compuesto por cápsula y barra roscada partida.

Nota:
Indicar la cota "e" en el pedido.

EK	M	Ø d	SW	corto		e		largo		e		L1	n	orificio		fuerza de amarre* max.N
				L	I	de	hasta	L	I	de	hasta			Ø D	T	
II	M20	16	13	140	50	20	50	190	80	55	100	240	70	25	170	27 000
III	M24	19	17	165	60	30	60	225	120	65	120	290	80	28	210	37 000

*mortero ≥ B25

Opciones de amarre



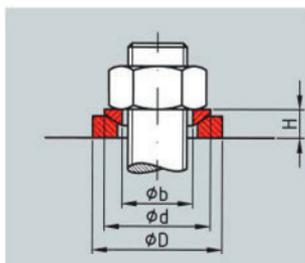
ste

Tornillo elástico corto y largo para amarre de la máquina al BW-Fixatoren®.

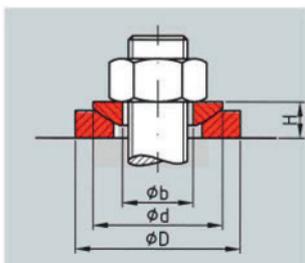
Nota:
Indicar la cota "e" en el pedido.

EK	M	ø d	SW	f	corto		e		largo		e		fuerza de amarre max. N
					L	l	de	hasta	L	l	de	hasta	
II	M16	13	10	35	170	55	20	60	200	85	65	90	53 000
III	M20	16	13	40	175	55	20	35	205	85	40	65	81 000
IV	M24	19	17	50	215	70	20	55	260	120	60	100	115 000

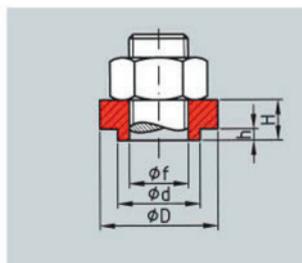
Accesorios



p Arandelas esféricas para superficies no alineadas.



r Arandelas esféricas grandes para superficies no alineadas.



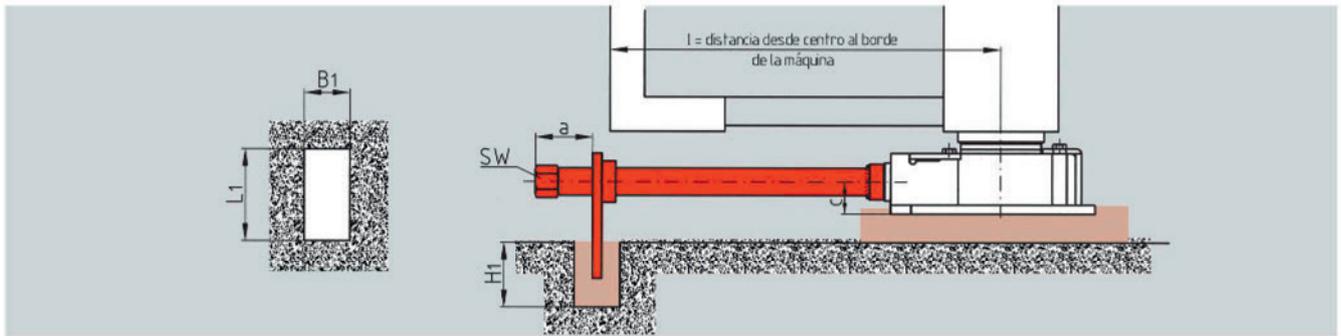
z Anillo de ayuda para centrar los tornillos en los agujeros de la

EK	ø D	H	ø d	ø b
II (M16)	40	9	30	17
II (M20)	44	10	36	21
III (M20)	44	10	36	21
III (M24)	56	13	44	25
IV (M24)	56	13	44	25
IV (M30)	68	16	56	31

EK	ø D	H	ø d	ø b
II (M16)	44	10	36	17
II (M20)	56	13	44	21
III (M20)	56	13	44	21
III (M24)	68	16	56	25
IV (M24)	68	16	56	25
IV (M30)	80	16	56	31

EK	ø f	ø D	H	ø d	h
II	20,2	40	14	28	4
III	24,2	44	18	32	5
IV	30,2	54	21	42	5

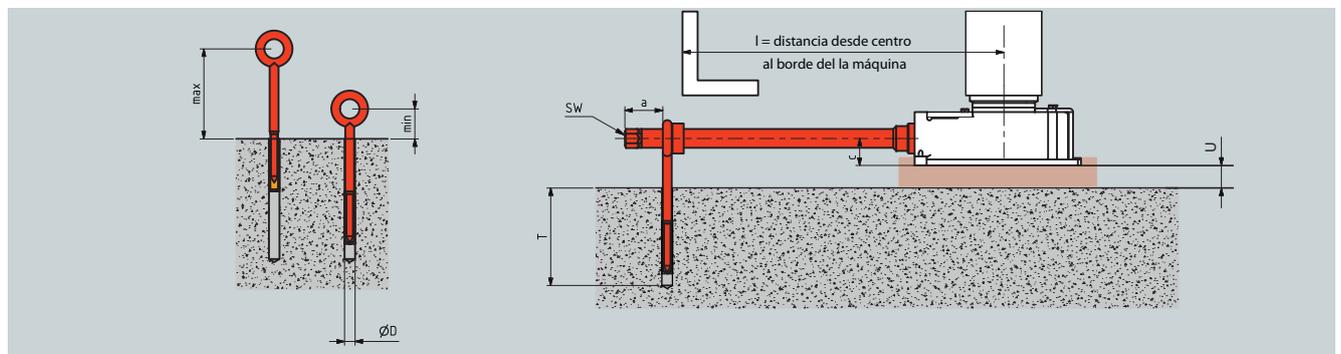
Accesorios



EK	a	c	SW	mínimo long.	Tubo	cimentación		
						L1	B1	H1
II	50	27	22	140	24x4	80	40	70
III	50	36	22	170	24x4	80	40	90
IV	50	46	32	200	38x5	100	50	100

le

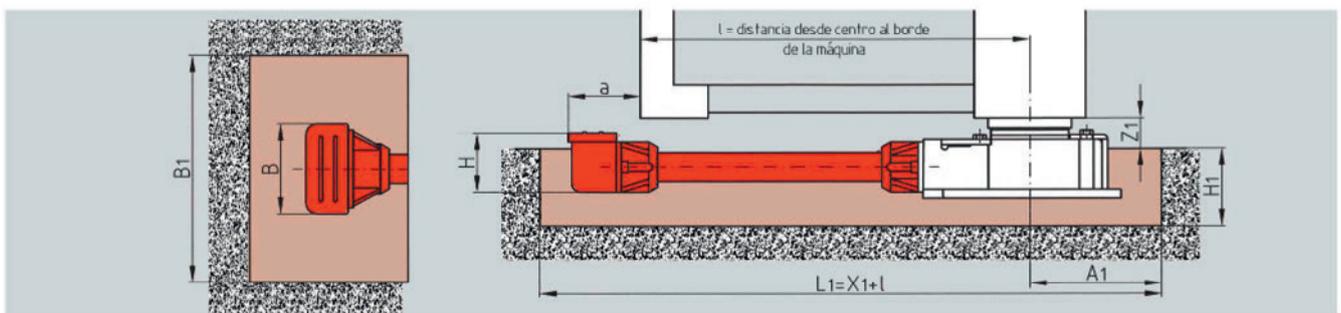
Tornillo de reglaje alargado para BW-Fixatoren® montados en el interior de la máquina.



RK	a	c	SW	mínimo long l	Tubo	led		led - l				
						min	max	U _{max}	max	U _{max}	øD	T
I	50	23	22	140	24x4	25	80	≤60	120	≤100	14	120
II	50	33	22	140	24x4	25	80	≤50	120	≤90	14	120
III	50	42	22	170	24x4	25	80	≤40	120	≤80	14	120
IV	50	51	32	200	38x5	40	120	≤70			14	120
V	50	60	32	250	38x5	40	120	≤60			14	120

led

Tornillo de reglaje alargado para BW-Fixatoren® montados en el interior de la máquina. Fijación mediante tornillo con ojal.

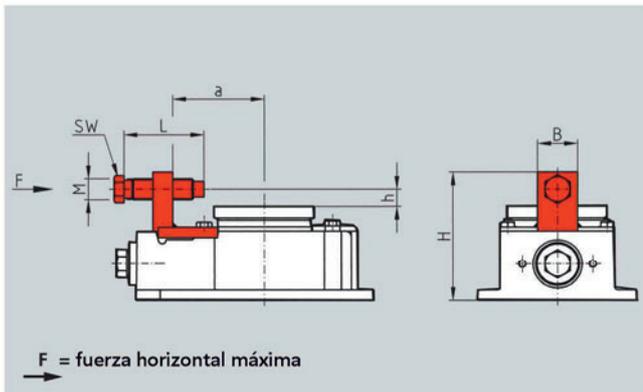


EK	a	B	H	mínimo long.	A1	Z1	cimentación		
							B1	H1	X1
II	65	92	59	140	140	25	200	80	240
III	72	92	59	180	160	30	250	100	270
IV	75	136	96	240	200	35	300	120	320

les

Tornillo de reglaje alargado para BW-Fixatoren® cementados montados en el interior de la máquina.

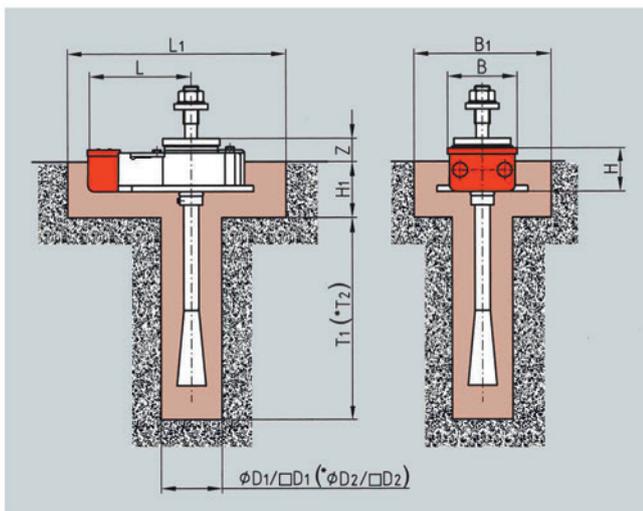
Accesorios



d

Elemento de ajuste lateral.

EK	M	L	SW	H	B	a	h	F N
II	M16	60	19	98	30	67	12	25 000
III	M16	80	19	119	30	90	12	30 000
IV	M20	100	24	149	40	110	20	40 000



m

Protección del tornillo de reglaje en aplicaciones cementadas. Cimentación en combinación de variante **m** y **wes**.

EK	L	B	H	Z	cimentación			*ejecución 2			
					L1	H1	B1	D1	T1	D2	T2
II	138	92	59	25	310	80	200	80	270	100	360
III	160	92	59	30	380	100	250	100	340	120	430
IV	206	136	96	35	450	120	300	120	410	150	590

*Ejecución 2 utilizando tornillos de anclaje de tamaño superior