



**NW**

ANCORANTE PASSANTE > THROUGHBOLT > GOUJONS > ANKER



Applicazioni con diverse profondità di ancoraggio  
Use with different anchorage depth  
Applications avec différents profondeurs d'ancrage  
Anwendungen mit unterschiedlichen Verankerungstiefen

Assemblati Con Dado e Rondella  
Assembled With Nut and Washer Assemblés  
Avec Écrou et Rondelle  
Zusammengesetzte Anker mit Mutter und Scheibe



su richiesta  
on demand  
sur demande  
auf Wunsch lieferbar



**NWS-CE1**   
ETA-CE Option 1



**NWS-CE1X4**   
ETA-CE Option 1



**NWS-CE1 HDG**   
ETA-CE Option 1



**NWS-CE**   
ETA-CE Option 7



**NWS-CEX2**   
ETA-CE Option 7



**NWS-CEX4**   
ETA-CE Option 7



**TK**   
ETA-CE Option 7



**NW-S**   
ETA-CE Option 7

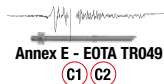


**NWS-HDG**

**Omologazioni | Approval | Homologation | Zulassung**



NWS-CE1 / NWS-CE1X4  
NWS-CE1 HDG



NWS-CE1 / NWS-CE1X4 / NWS-CE1 HDG  
NWS-CE / NWS-CEX4 / NWS-CEX2



NWS-CE / NWS-CEX4  
NWS-CEX2



TK



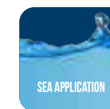
NW-S

**Applicazioni | Applications | Applications | Anwendungen**

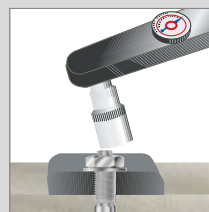
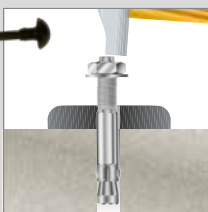
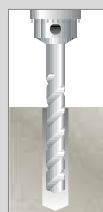
NWS-CE1  
NWS-CE1X4  
NWS-CE1 HDG  
NWS-CE / NWS-CEX4  
NWS-CEX2

NWS-CE1X4  
NWS-CE1 HDG  
NWS-CEX4  
NWS-CEX2

NWS-CE1X4  
NWS-CE1 HDG  
NWS-CEX4  
NWS-CEX2



PROCEDURA DI INSTALLAZIONE  
INSTALLATION PROCEDURE  
PROCÉDURE D'INSTALLATION  
INSTALLATIONSVERFAHREN

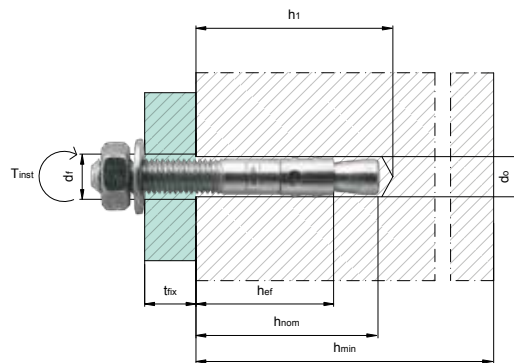




# SCHEMA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

## Dati tecnici | Technical data | Données techniques | Technische Angaben

<b>LEGENDA</b>	d [mm]	Diametro filettatura > Thread diameter > Diamètre du filetage > Gewindedurchmesser
	d <sub>nom</sub> [mm]	Diametro esterno ancorante > Outside diameter of anchor Diamètre externe d'ancrage > Außendurchmesser des dübels
	L [mm]	Lunghezza totale ancorante > Total length of anchor Longueur élément d'ancrage > Dübellänge
	dxL [mm x mm]	Filettatura diametro x lunghezza > Thread diameter x length Diamètre du filetage x longueur > Gewinde x Dübellänge
	t <sub>fix</sub> [mm]	Spessore fissabile (max) > Fixture thickness (max) Épaisseur fixable (max) > Max. Anbauteildicke



## NWS-CE1



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	<b>NWS-CE1</b>	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
710500	NWS-CE1 8-10-21/75	M8	8	75	M8 x 32	C1 C2 10-21**	100
710501	NWS-CE1 8-15-26/80	M8	8	80	M8 x 37	C1 C2 15-26**	100
710502	NWS-CE1 8-30-41/95	M8	8	95	M8 x 52	C1 C2 30-41**	100
710503	NWS-CE1 8-50-61/115	M8	8	115	M8 x 72	C1 C2 50-61**	100
710504	NWS-CE1 8-100-111/165	M8	8	165	M8 x 122	C1 C2 100-111**	50
710505	NWS-CE1 10-10-30/90	M10	10	90	M10 x 42	C1 C2 10-30**	50
710506	NWS-CE1 10-15-35/95	M10	10	95	M10 x 47	C1 C2 15-35**	50
710507	NWS-CE1 10-20-40/100	M10	10	100	M10 x 52	C1 C2 20-40**	50
710508	NWS-CE1 10-30-50/110	M10	10	110	M10 x 62	C1 C2 30-50**	50
710509	NWS-CE1 10-50-70/130	M10	10	130	M10 x 82	C1 C2 50-70**	50
710510	NWS-CE1 10-75-95/155	M10	10	155	M10 x 107	C1 C2 75-95**	50
710511	NWS-CE1 10-100-120/180	M10	10	180	M10 x 132	C1 C2 100-120**	50
710512	NWS-CE1 10-150/230	M10	10	230	M10 x 80	150	25
710513	NWS-CE1 12-10-30/105	M12	12	105	M12 x 46	C1 C2 10-30**	25
710514	NWS-CE1 12-15-35/110	M12	12	110	M12 x 51	C1 C2 15-35**	25
710515	NWS-CE1 12-20-40/115	M12	12	115	M12 x 56	C1 C2 20-40**	25
710516	NWS-CE1 12-30-50/125	M12	12	125	M12 x 66	C1 C2 30-50**	25
710517	NWS-CE1 12-50-70/145	M12	12	145	M12 x 86	C1 C2 50-70**	25
710518	NWS-CE1 12-65-85/160	M12	12	160	M12 x 101	C1 C2 65-85**	25
710519	NWS-CE1 12-85-105/180	M12	12	180	M12 x 121	C1 C2 85-105**	25
710520	NWS-CE1 12-105-125/200	M12	12	200	M12 x 141	C1 C2 100-125**	25
710521	NWS-CE1 12-125/220	M12	12	220	M12 x 80	125	25
710522	NWS-CE1 12-145/240	M12	12	240	M12 x 80	145	20
710523	NWS-CE1 12-160/255	M12	12	255	M12 x 80	160	20



CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	<b>NWS-CE1</b>	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
710524	NWS-CE1 12-190/285	M12	12	285	M12 x 80	190	20
710525	NWS-CE1 16-15-35/135	M16	16	135	M16 x 56	15-35**	20
710526	NWS-CE1 16-25-45/145	M16	16	145	M16 x 66	25-45**	20
710527	NWS-CE1 16-50-70/170	M16	16	170	M16 x 91	50-70**	20
710528	NWS-CE1 16-80-100/200	M16	16	200	M16 x 121	80-100**	10
710529	NWS-CE1 16-100/220	M16	16	220	M16 x 80	100	10
710530	NWS-CE1 16-140/260	M16	16	260	M16 x 80	140	10
710531	NWS-CE1 16-180/300	M16	16	300	M16 x 80	180	10
710532	NWS-CE1 20-30/165	M20	20	165	M20 x 50	30	10
710533	NWS-CE1 20-60/195	M20	20	195	M20 x 70	60	10
710534	NWS-CE1 20-100/235	M20	20	235	M20 x 80	100	5
710535	NWS-CE1 20-130/265	M20	20	265	M20 x 80	130	5
710536	NWS-CE1 20-150/285	M20	20	285	M20 x 80	150	5
710537	NWS-CE1 24-30/190	M24	24	190	M24 x 55	30	10
710538	NWS-CE1 24-60/220	M24	24	220	M24 x 85	60	5
710539	NWS-CE1 24-75/235	M24	24	235	M24 x 100	75	5
710540	NWS-CE1 24-100/260	M24	24	260	M24 x 125	100	5
710541	NWS-CE1 27-30/210	M27	27	210	M27 x 62	30	5
710542	NWS-CE1 27-60/240	M27	27	240	M27 x 92	60	5
710543	NWS-CE1 27-100/280	M27	27	280	M27 x 132	100	5



(\*\*) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth  
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe

## NWS-CE1X4



**Option 1**



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	<b>NWS-CE1X4</b>	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
710600	NWS-CE1 X4 8-10-21/75	M8	8	75	M8 x 32	10-21**	100
710601	NWS-CE1 X4 8-15-26/80	M8	8	80	M8 x 37	15-26**	100
710602	NWS-CE1 X4 8-30-41/95	M8	8	95	M8 x 52	30-41**	100
710603	NWS-CE1 X4 8-50-61/115	M8	8	115	M8 x 72	50-61**	100
710604	NWS-CE1 X4 8-100-111/165	M8	8	165	M8 x 122	100-111**	50



# SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	<b>NWS-CE1 X4</b>	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
710605	NWS-CE1 X4 10-10-30/90	M10	10	90	M10 x 42	C1 C2 10-30**	50
710606	NWS-CE1 X4 10-15-35/95	M10	10	95	M10 x 47	C1 C2 15-35**	50
710607	NWS-CE1 X4 10-20-40/100	M10	10	100	M10 x 52	C1 C2 20-40**	50
710608	NWS-CE1 X4 10-30-50/110	M10	10	110	M10 x 62	C1 C2 30-50**	50
710609	NWS-CE1 X4 10-50-70/130	M10	10	130	M10 x 82	C1 C2 50-70**	50
710610	NWS-CE1 X4 10-75-95/155	M10	10	155	M10 x 107	C1 C2 75-95**	50
710611	NWS-CE1 X4 10-100-120/180	M10	10	180	M10 x 132	C1 C2 100-120**	50
710612	NWS-CE1 X4 10-150/230	M10	10	230	M10 x 80	150	25
710613	NWS-CE1 X4 12-10-30/105	M12	12	105	M12 x 46	C1 C2 10-30**	25
710614	NWS-CE1 X4 12-15-35/110	M12	12	110	M12 x 51	C1 C2 15-35**	25
710615	NWS-CE1 X4 12-20-40/115	M12	12	115	M12 x 56	C1 C2 20-40**	25
710616	NWS-CE1 X4 12-30-50/125	M12	12	125	M12 x 66	C1 C2 30-50**	25
710617	NWS-CE1 X4 12-50-70/145	M12	12	145	M12 x 86	C1 C2 50-70**	25
710618	NWS-CE1 X4 12-65-85/160	M12	12	160	M12 x 101	C1 C2 65-85**	25
710619	NWS-CE1 X4 12-85-105/180	M12	12	180	M12 x 121	C1 C2 85-105**	25
710620	NWS-CE1 X4 12-105-125/200	M12	12	200	M12 x 135	C1 C2 105-125**	25
710621	NWS-CE1 X4 12-125/220	M12	12	220	M12 x 80	125	25
710622	NWS-CE1 X4 12-160/255	M12	12	255	M12 x 80	160	20
710623	NWS-CE1 X4 12-190/285	M12	12	285	M12 x 80	190	20
710624	NWS-CE1 X4 12-230/325	M12	12	325	M12 x 80	230	20
710625	NWS-CE1 X4 16-5-25/125	M16	16	125	M16 x 46	C1 C2 5-25**	20
710626	NWS-CE1 X4 16-15-35/135	M16	16	135	M16 x 56	C1 C2 15-35**	20
710627	NWS-CE1 X4 16-25-45/145	M16	16	145	M16 x 66	C1 C2 25-45**	20
710628	NWS-CE1 X4 16-50-70/170	M16	16	170	M16 x 81	C1 C2 50-70**	20
710629	NWS-CE1 X4 16-80-100/200	M16	16	200	M16 x 121	C1 C2 80-100**	10
710630	NWS-CE1 X4 16-100/220	M16	16	220	M16 x 80	100	10
710631	NWS-CE1 X4 16-160/280	M16	16	280	M16 x 80	160	10
710632	NWS-CE1 X4 20-30/165	M20	20	165	M20 x 50	C1 C2 30	10
710633	NWS-CE1 X4 20-60/195	M20	20	195	M20 x 70	C1 C2 60	10
710634	NWS-CE1 X4 20-100/235	M20	20	235	M20 x 80	100	5
710635	NWS-CE1 X4 20-130/265	M20	20	265	M20 x 80	130	5
710636	NWS-CE1 X4 20-150/285	M20	20	285	M20 x 80	150	5
710637	NWS-CE1 X4 24-30/200	M24	24	200	M24 x 58	30	10
710638	NWS-CE1 X4 24-60/230	M24	24	230	M24 x 88	60	5
710639	NWS-CE1 X4 24-75/245	M24	24	245	M24 x 103	75	5

⚠ Su richiesta > On demand > Sur demande > Auf Wunsch lieferbar











(\*\*) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth  
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe



## NWS-CE1 HDG



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	<b>NWS-CE1 HDG</b>	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
710565	NWS-CE1 HDG 10-10-30/90	M10	10	90	M10 x 42	 10-30**	50
710566	NWS-CE1 HDG 10-20-40/100	M10	10	100	M10 x 52	 20-40**	50
710567	NWS-CE1 HDG 10-30-50/110	M10	10	110	M10 x 62	 30-50**	50
710568	NWS-CE1 HDG 12-15-35/110	M12	12	110	M12 x 51	 15-35**	25
710569	NWS-CE1 HDG 12-30-50/125	M12	12	125	M12 x 66	 30-50**	25
710570	NWS-CE1 HDG 16-25-45/145	M16	16	145	M16 x 66	 25-45**	20

 Su richiesta > On demand > Sur demande > Auf Wunsch lieferbar

Altre misure su richiesta > Other lengths on demand  
Autres mesures sur demande > Andere Längen auf Anfrage





(\*\*) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth  
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe

## NWS-CE





Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	<b>NWS-CE</b>	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
709200	NWS-CE 6-60	M6	6	60	M6 x 27	2	200
709201	NWS-CE 6-70	M6	6	70	M6 x 37	12	200
709202	NWS-CE 6-80	M6	6	80	M6 x 47	22	200
709203	NWS-CE 6-90	M6	6	90	M6 x 57	32	200
709204	NWS-CE 6-100	M6	6	100	M6 x 67	42	200
709205	NWS-CE 6-110	M6	6	110	M6 x 77	52	200
709206	NWS-CE 6-120	M6	6	120	M6 x 87	62	100
709207	NWS-CE 6-130	M6	6	130	M6 x 97	72	100
709208	NWS-CE 6-140	M6	6	140	M6 x 107	82	100
709209	NWS-CE 8-60	M8	8	60	M8 x 25	3**	200
709210	NWS-CE 8-75	M8	8	75	M8 x 39	5-18**	100
709211	NWS-CE 8-90	M8	8	90	M8 x 54	20-33**	100
709212	NWS-CE 8-115	M8	8	115	M8 x 79	45-58**	100



# SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
 <b>NWS-CE</b>		d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
709213	NWS-CE 8-130	M8	8	130	M8 x 94	60-73**	100
709214	NWS-CE 10-70	M10	10	70	M10 x 29	3**	100
709215	NWS-CE 10-80	M10	10	80	M10 x 39	13**	100
709216	NWS-CE 10-90	M10	10	90	M10 x 49	10-23**	100
709217	NWS-CE 10-100	M10	10	100	M10 x 59	20-33**	100
709218	NWS-CE 10-120	M10	10	120	M10 x 79	40-53**	50
709219	NWS-CE 10-150	M10	10	150	M10 x 109	70-83**	50
709220	NWS-CE 10-170	M10	10	170	M10 x 129	90-103**	50
709221	NWS-CE 10-210	M10	10	210	M10 x 169	130-143**	50
709222	NWS-CE 10-230	M10	10	230	M10 x 189	150-163**	50
709224	NWS-CE 12-90	M12	12	90	M12 x 38	13**	50
709225	NWS-CE 12-100	M12	12	100	M12 x 48	23**	50
709226	NWS-CE 12-110	M12	12	110	M12 x 58	18-33**	50
709227	NWS-CE 12-120	M12	12	120	M12 x 68	28-43**	50
709228	NWS-CE 12-140	M12	12	140	M12 x 88	48-63**	50
709229	NWS-CE 12-160	M12	12	160	M12 x 108	68-83**	50
709230	NWS-CE 12-180	M12	12	180	M12 x 128	88-103**	50
709231	NWS-CE 12-220	M12	12	220	M12 x 168	128-143**	50
709232	NWS-CE 12-250	M12	12	250	M12 x 198	158-173**	25
709233	NWS-CE 14-120	M14	14	120	M14 x 63	12	25
709234	NWS-CE 14-145	M14	14	145	M14 x 88	37	25
709235	NWS-CE 14-170	M14	14	170	M14 x 113	62	25
709236	NWS-CE 14-220	M14	14	220	M14 x 163	112	25
709237	NWS-CE 14-250	M14	14	250	M14 x 193	142	25
709238	NWS-CE 16-125	M16	16	125	M16 x 60	3-22**	25
709239	NWS-CE 16-145	M16	16	145	M16 x 80	23-42**	25
709240	NWS-CE 16-175	M16	16	175	M16 x 110	53-72**	25
709241	NWS-CE 16-220	M16	16	220	M16 x 155	98-117**	25
709242	NWS-CE 16-250	M16	16	250	M16 x 185	128-147**	25
709243	NWS-CE 16-280	M16	16	280	M16 x 215	158-177**	25
709244	NWS-CE 20-170	M20	20	170	M20 x 102	23-49**	20
709245	NWS-CE 20-220	M20	20	220	M20 x 152	73-99**	20
709246	NWS-CE 20-270	M20	20	270	M20 x 202	123-149**	20



(\*\*) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth  
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe



## NWS-CEX2



**Option 7**



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	<b>NWS - CEX 2</b>	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
709197	NWS-CEX2 6-60	M6	6	60	M6 x 27	2	100
709257	NWS-CEX2 8-75	M8	8	75	M8 x 39	5-18**	100
709264	NWS-CEX2 8-90	M8	8	90	M8 x 54	20-33**	100
709258	NWS-CEX2 8-115	M8	8	115	M8 x 79	45-58**	50
709261	NWS-CEX2 10-90	M10	10	90	M10 x 49	10-23**	50
709263	NWS-CEX2 10-120	M10	10	120	M10 x 79	40-53**	50
709267	NWS-CEX2 12-110	M12	12	110	M12 x 58	18-33**	25
709268	NWS-CEX2 12-140	M12	12	140	M12 x 88	48-63**	25
709266	NWS-CEX2 12-180	M12	12	180	M12 x 128	88-103**	25
709269	NWS-CEX2 16-125	M16	16	125	M16 x 60	3	15
709271	NWS-CEX2 16-145	M16	16	145	M16 x 80	23	15
709198	NWS-CEX2 16-170	M16	16	170	M16 x 105	48	15
709275	NWS-CEX2 20-170	M20	20	170	M20 x 102	23	10
709277	NWS-CEX2 20-220	M20	20	220	M20 x 152	73	10



(\*\*) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth  
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe

## NWS-CEX4



**Option 7**






Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	<b>NWS - CEX 4</b>	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
709280	NWS-X4 6x45 *	M6	6	45	M6 x 14	2	200
709281	NWS-CEX4 6x60	M6	6	60	M6 x 27	2	200
709282	NWS-CEX4 6x80	M6	6	80	M6 x 47	22	200
709283	NWS-X4 8x50 *	M8	8	50	M8 x 17	5	100
709284	NWS-CEX4 8x75	M8	8	75	M8 x 39	5-18**	100



# SCHEMA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
 	<b>NWS - CEX 4</b>	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
709285	NWS-CEX4 8x90	M8	8	90	M8 x 54	20-33**	100
709286	NWS-CEX4 8x115	M8	8	115	M8 x 79	45-58**	100
709287	NWS-CEX4 10x70	M10	10	70	M10 x 29	3**	100
709288	NWS-CEX4 10x90	M10	10	90	M10 x 49	10-23**	100
709289	NWS-CEX4 10x120	M10	10	120	M10 x 79	40-53**	50
709290	NWS-CEX4 10x150	M10	10	150	M10 x 109	70-83**	50
709291	NWS-X4 12x75 *	M12	12	75	M12 x 38	5	50
709292	NWS-CEX4 12x90	M12	12	90	M12 x 38	13**	50
709293	NWS-CEX4 12x110	M12	12	110	M12 x 58	18-33**	50
709294	NWS-CEX4 12x140	M12	12	140	M12 x 88	48-63**	50
709295	NWS-X4 16x90 *	M16	16	90	M16 x 27	5	25
709296	NWS-CEX4 16x145	M16	16	145	M16 x 80	23	25
709297	NWS-CEX4 16x170	M16	16	170	M16 x 105	48	25
709298	NWS-X4 20x120 *	M20	20	120	M20 x 52	5	20
709299	NWS-CEX4 20x170	M20	20	170	M20 x 102	23	20
709300	NWS-CEX4 20x220	M20	20	220	M20 x 152	73	20

(\*) Ancoranti senza omologazione ETA-CE > Anchors without ETA-CE approval  
Ancrage sans approbation ETE-CE > Anker ohne ETA-CE-Zulassung



(\*\*) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth  
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe







## NW-S




Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe



CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	<b>NW-S</b>	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
708900	NWS 6-45	M6	6	45	M6 x 14	2	200
708901	NWS 6-60	M6	6	60	M6 x 27	10	200
708902	NWS 6-70	M6	6	70	M6 x 37	12	200
708903	NWS 6-80	M6	6	80	M6 x 47	22	200
708904	NWS 6-90	M6	6	90	M6 x 57	32	200
708905	NWS 6-100	M6	6	100	M6 x 67	42	200
708906	NWS 6-110	M6	6	110	M6 x 77	52	200
708907	NWS 6-120	M6	6	120	M6 x 87	62	100
708908	NWS 6-130	M6	6	130	M6 x 97	72	100
708909	NWS 6-140	M6	6	140	M6 x 107	82	100
708910	NWS 6-150	M6	6	150	M6 x 117	92	100
708911	NWS 6-160	M6	6	160	M6 x 127	102	100
708912	NWS 6-170	M6	6	170	M6 x 137	112	100
708913	NWS 6-180	M6	6	180	M6 x 147	122	100
708914	NWS 8-50	M8	8	50	M8 x 17	2	200
708915	NWS 8-65	M8	8	65	M8 x 29	5	100
708916	NWS 8-75	M8	8	75	M8 x 39	10	100
708917	NWS 8-90	M8	8	90	M8 x 54	20	100
708918	NWS 8-115	M8	8	115	M8 x 79	45	100
708919	NWS 8-130	M8	8	130	M8 x 94	60	100
708920	NWS 8-155	M8	8	155	M8 x 119	85	100
709026	NWS 10-60 	M10	10	60	M10 x 25	1	50
708921	NWS 10-70	M10	10	70	M10 x 29	2	100
708922	NWS 10-80	M10	10	80	M10 x 39	5	100
708923	NWS 10-90	M10	10	90	M10 x 49	10	100
708924	NWS 10-100	M10	10	100	M10 x 59	20	100
708925	NWS 10-120	M10	10	120	M10 x 79	40	50
708926	NWS 10-140	M10	10	140	M10 x 99	60	50
708927	NWS 10-150	M10	10	150	M10 x 109	70	50
708928	NWS 10-170	M10	10	170	M10 x 129	90	50
708929	NWS 10-210	M10	10	210	M10 x 169	130	50
708930	NWS 10-230	M10	10	230	M10 x 189	150	50
708931	NWS 12-80	M12	12	80	M12 x 28	2	50
708932	NWS 12-90	M12	12	90	M12 x 38	5	50
708933	NWS 12-100	M12	12	100	M12 x 48	8	50
708934	NWS 12-110	M12	12	110	M12 x 58	18	50



# SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	N W - S	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
708935	NWS 12-120	M12	12	120	M12 x 68	28	50
708936	NWS 12-140	M12	12	140	M12 x 88	48	50
708937	NWS 12-160	M12	12	160	M12 x 108	68	50
708938	NWS 12-180	M12	12	180	M12 x 128	88	50
708939	NWS 12-220	M12	12	220	M12 x 168	128	50
708940	NWS 12-250	M12	12	250	M12 x 198	158	25
708941	NWS 14-80	M14	14	80	M14 x 25	5	50
708942	NWS 14-100	M14	14	100	M14 x 43	10	50
708943	NWS 14-120	M14	14	120	M14 x 63	12	25
708944	NWS 14-145	M14	14	145	M14 x 88	37	25
708945	NWS 14-170	M14	14	170	M14 x 113	62	25
708946	NWS 14-220	M14	14	220	M14 x 163	112	25
708947	NWS 14-250	M14	14	250	M14 x 193	142	25
708948	NWS 16-90	M16	16	90	M16 x 27	5	25
708962	NWS 16-110	M16	16	110	M16 x 27	7	25
708949	NWS 16-125	M16	16	125	M16 x 60	10	25
708950	NWS 16-145	M16	16	145	M16 x 80	23	25
708951	NWS 16-175	M16	16	175	M16 x 110	53	25
708952	NWS 16-220	M16	16	220	M16 x 155	98	25
708953	NWS 16-250	M16	16	250	M16 x 185	128	25
708954	NWS 16-280	M16	16	280	M16 x 215	158	25
709078	NWS 16-300 ⚠	M16	16	300	M16 x 160	178	25
709080	NWS 16-330 ⚠	M16	16	330	M16 x 160	198	20
709081	NWS 16-350 ⚠	M16	16	350	M16 x 160	218	20
709082	NWS 16-360 ⚠	M16	16	360	M16 x 160	228	20
709084	NWS 16-420 ⚠	M16	16	420	M16 x 160	288	20
709085	NWS 16-550 ⚠	M16	16	550	M16 x 160	418	20
709086	NWS 16-700 ⚠	M16	16	700	M16 x 160	568	20
709087	NWS 16-900 ⚠	M16	16	900	M16 x 160	768	20
708955	NWS 20-120	M20	20	120	M20 x 52	10	20
708956	NWS 20-170	M20	20	170	M20 x 102	23	20
708957	NWS 20-220	M20	20	220	M20 x 152	73	20
708958	NWS 20-270	M20	20	270	M20 x 202	123	20
709097	NWS 20-300 ⚠	M20	20	300	M20 x 180	153	10
709098	NWS 20-395 ⚠	M20	20	395	M20 x 180	248	20
708724	NWS 24-180 ⚠	M24	24	180	M24 x 100	25	4
708725	NWS 24-260 ⚠	M24	24	260	M24 x 100	105	4

⚠ Su richiesta > On demand > Sur demande > Auf Wunsch lieferbar


⚠ Ad esaurimento > Ending production > Fin production > Endeproduktion



## NWS-HDG



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	<b>NWS - HDG</b>	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
708750	NWS-HDG 6x60 ⚠	M6	6	60	M6 x 30	10	200
708751	NWS-HDG 6x70 ⚠	M6	6	70	M6 x 40	20	200
708752	NWS-HDG 6x100 ⚠	M6	6	100	M6 x 70	50	200
708753	NWS-HDG 8x50 ⚠	M8	8	50	M8 x 18	2	100
708754	NWS-HDG 8x60 ⚠	M8	8	60	M8 x 28	12	100
708755	NWS-HDG 8x75	M8	8	75	M8 x 43	9	100
708756	NWS-HDG 8x95	M8	8	95	M8 x 63	29	100
708757	NWS-HDG 8x115 ⚠	M8	8	115	M8 x 83	49	100
708758	NWS-HDG 10x70 ⚠	M10	10	70	M10 x 33	5	100
708759	NWS-HDG 10x90	M10	10	90	M10 x 53	10	100
708760	NWS-HDG 10x105 ⚠	M10	10	105	M10 x 68	25	50
708761	NWS-HDG 10x115 ⚠	M10	10	115	M10 x 78	35	50
708762	NWS-HDG 10x135	M10	10	135	M10 x 98	55	50
708763	NWS-HDG 10x165 ⚠	M10	10	165	M10 x 128	85	50
708764	NWS-HDG 10x185 ⚠	M10	10	185	M10 x 148	105	50
708765	NWS-HDG 12x80 ⚠	M12	12	80	M12 x 32	4	50
708766	NWS-HDG 12x110	M12	12	110	M12 x 62	14	50
708767	NWS-HDG 12x130 ⚠	M12	12	130	M12 x 82	34	50
708768	NWS-HDG 12x150	M12	12	150	M12 x 112	54	50
708769	NWS-HDG 12x180 ⚠	M12	12	180	M12 x 142	84	50
708770	NWS-HDG 12x200 ⚠	M12	12	200	M12 x 162	104	50
708771	NWS-HDG 16x125 ⚠	M16	16	125	M16 x 72	8	25
708772	NWS-HDG 16x145	M16	16	145	M16 x 92	28	25
708773	NWS-HDG 16x175	M16	16	175	M16 x 122	58	25
708774	NWS-HDG 16x220 ⚠	M16	16	220	M16 x 167	103	25
708775	NWS-HDG 20x170	M20	20	170	M20 x 110	32	20
708776	NWS-HDG 20x200	M20	20	200	M20 x 140	62	20



## TK ⚠



Option 7



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	DIAMETRO FILETTATURA THREAD DIAMETER	DIAMETRO ESTERNO ANCORANTE OUTSIDE DIAMETER OF ANCHOR	LUNGHEZZA TOTALE ANCORANTE TOTAL LENGTH OF ANCHOR	FILETTATURA DIAMETRO X LUNGHEZZA THREAD DIAMETER X LENGTH	SPESSORE FISSABILE (MAX) FIXTURE THICKNESS (MAX)	
	<b>TK</b>	d [mm]	d <sub>nom</sub> [mm]	L [mm]	dxL [mm x mm]	t <sub>fix</sub> [mm]	Nr.
709190	TK 16-360	M16	16	360	M16 x 150	245	25
709192	TK 16-400	M16	16	400	M16 x 150	280	20

⚠ Su richiesta > On demand > Sur demande > Auf Wunsch lieferbar





CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESSORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESSORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
CE	NWS-CE1	h <sub>min</sub> [mm]	d <sub>o</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	S <sub>cr</sub> [mm]	C <sub>cr</sub> [mm]	S <sub>min</sub> [mm]	C <sub>min</sub> [mm]	d <sub>r</sub> [mm]	S <sub>w</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]
710522	NWS-CE1 12-145/240	140	12	90	80	70	210	105	60	75	14	19	45
710523	NWS-CE1 12-160/255	140	12	90	80	70	210	105	60	75	14	19	45
710524	NWS-CE1 12-190/285	140	12	90	80	70	210	105	60	75	14	19	45
710525	NWS-CE1 16-15-35/135	170-140**	16	110-90**	97-77**	85-65**	255-195**	127,5-97,5**	65-65**	100-170**	18	24	90
710526	NWS-CE1 16-25-45/145	170-140**	16	110-90**	97-77**	85-65**	255-195**	127,5-97,5**	65-65**	100-170**	18	24	90
710527	NWS-CE1 16-50-70/170	170-140**	16	110-90**	97-77**	85-65**	255-195**	127,5-97,5**	65-65**	100-170**	18	24	90
710528	NWS-CE1 16-80-100/200	170-140**	16	110-90**	97-77**	85-65**	255-195**	127,5-97,5**	65-65**	100-170**	18	24	90
710529	NWS-CE1 16-100/220	170	16	110	97	85	255	127,5	65	100	18	24	90
710530	NWS-CE1 16-140/260	170	16	110	97	85	255	127,5	65	100	18	24	90
710531	NWS-CE1 16-180/300	170	16	110	97	85	255	127,5	65	100	18	24	90
710532	NWS-CE1 20-30/165	200	20	125	114	100	300	150	90	130	22	30	160
710533	NWS-CE1 20-60/195	200	20	125	114	100	300	150	90	130	22	30	160
710534	NWS-CE1 20-100/235	200	20	125	114	100	300	150	90	130	22	30	160
710535	NWS-CE1 20-130/265	200	20	125	114	100	300	150	90	130	22	30	160
710536	NWS-CE1 20-150/285	200	20	125	114	100	300	150	90	130	22	30	160
710537	NWS-CE1 24-30/190	230	24	145	133	115	345	172,5	100	100	26	36	200
710538	NWS-CE1 24-60/220	230	24	145	133	115	345	172,5	100	100	26	36	200
710539	NWS-CE1 24-75/235	230	24	145	133	115	345	172,5	100	100	26	36	200
710540	NWS-CE1 24-100/260	230	24	145	133	115	345	172,5	100	100	26	36	200
710541	NWS-CE1 27-30/210	250	28	160	145	125	375	187,5	125	180	30	41	300
710542	NWS-CE1 27-60/240	250	28	160	145	125	375	187,5	125	180	30	41	300
710543	NWS-CE1 27-100/280	250	28	160	145	125	375	187,5	125	180	30	41	300

(\*\*) Con affondamento ridotto > Reduced embedment depth > Profondeuse d'ancrage reduites > Anwendungen mit reduzierte Verankerungstiefen

## NWS-CE1X4



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESSORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESSORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
CE	NWS-CE1X4	h <sub>min</sub> [mm]	d <sub>o</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	S <sub>cr</sub> [mm]	C <sub>cr</sub> [mm]	S <sub>min</sub> [mm]	C <sub>min</sub> [mm]	d <sub>r</sub> [mm]	S <sub>w</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]
710600	NWS-CE1 X4 8-10-21/75	100-80**	8	60-49**	52-41**	46-35**	138-105**	69-52,5**	40-50**	50-40**	9	13	20
710601	NWS-CE1 X4 8-15-26/80	100-80**	8	60-49**	52-41**	46-35**	138-105**	69-52,5**	40-50**	50-40**	9	13	20
710602	NWS-CE1 X4 8-30-41/95	100-80**	8	60-49**	52-41**	46-35**	138-105**	69-52,5**	40-50**	50-40**	9	13	20
710603	NWS-CE1 X4 8-50-61/115	100-80**	8	60-49**	52-41**	46-35**	138-105**	69-52,5**	40-50**	50-40**	9	13	20
710604	NWS-CE1 X4 8-100-111/165	100-80**	8	60-49**	52-41**	46-35**	138-105**	69-52,5**	40-50**	50-40**	9	13	20
710605	NWS-CE1 X4 10-10-30/90	120-100**	10	75-55**	68-48**	60-40**	180-120**	90-60**	50-60**	50-65**	12	17	35
710606	NWS-CE1 X4 10-15-35/95	120-100**	10	75-55**	68-48**	60-40**	180-120**	90-60**	50-60**	50-65**	12	17	35



# SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESSORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESSORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
	<b>NWS-CE1 X4</b>	$h_{min}$ [mm]	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$S_{cr}$ [mm]	$C_{cr}$ [mm]	$S_{min}$ [mm]	$C_{min}$ [mm]	$d_r$ [mm]	$S_w$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]
710607	NWS-CE1 X4 10-20-40/100	120-100**	10	75-55**	68-48**	60-40**	180-120**	90-60**	50-60**	50-65**	12	17	35
710608	NWS-CE1 X4 10-30-50/110	120-100**	10	75-55**	68-48**	60-40**	180-120**	90-60**	50-60**	50-65**	12	17	35
710609	NWS-CE1 X4 10-50-70/130	120-100**	10	75-55**	68-48**	60-40**	180-120**	90-60**	50-60**	50-65**	12	17	35
710610	NWS-CE1 X4 10-75-95/155	120-100**	10	75-55**	68-48**	60-40**	180-120**	90-60**	50-60**	50-65**	12	17	35
710611	NWS-CE1 X4 10-100-120/180	120-100**	10	75-55**	68-48**	60-40**	180-120**	90-60**	50-60**	50-65**	12	17	35
710612	NWS-CE1 X4 10-150/230	120	10	75	68	60	180	90	60	65	12	17	35
710613	NWS-CE1 X4 12-10-30/105	140-120**	12	90-70**	80-60**	70-50**	210-150**	105-75**	60-50**	75-100**	14	19	50
710614	NWS-CE1 X4 12-15-35/110	140-120**	12	90-70**	80-60**	70-50**	210-150**	105-75**	60-50**	75-100**	14	19	50
710615	NWS-CE1 X4 12-20-40/115	140-120**	12	90-70**	80-60**	70-50**	210-150**	105-75**	60-50**	75-100**	14	19	50
710616	NWS-CE1 X4 12-30-50/125	140-120**	12	90-70**	80-60**	70-50**	210-150**	105-75**	60-50**	75-100**	14	19	50
710617	NWS-CE1 X4 12-50-70/145	140-120**	12	90-70**	80-60**	70-50**	210-150**	105-75**	60-50**	75-100**	14	19	50
710618	NWS-CE1 X4 12-65-85/160	140-120**	12	90-70**	80-60**	70-50**	210-150**	105-75**	60-50**	75-100**	14	19	50
710619	NWS-CE1 X4 12-85-105/180	140-120**	12	90-70**	80-60**	70-50**	210-150**	105-75**	60-50**	75-100**	14	19	50
710620	NWS-CE1 X4 12-105-125/200	140-120**	12	90-70**	80-60**	70-50**	210-150**	105-75**	60-50**	75-100**	14	19	50
710621	NWS-CE1 X4 12-125/220	140	12	90	80	70	210	105	60	75	14	19	50
710622	NWS-CE1 X4 12-160/255	140	12	90	80	70	210	105	60	75	14	19	50
710623	NWS-CE1 X4 12-190/285	140	12	90	80	70	210	105	60	75	14	19	50
710624	NWS-CE1 X4 12-230/325	140	12	90	80	70	210	105	60	75	14	19	50
710625	NWS-CE1 X4 16-5-25/125	160-140**	16	110-90**	97-77**	85-65**	255-195**	127,5-97,5**	65-65**	80-170**	18	24	110
710626	NWS-CE1 X4 16-15-35/135	160-140**	16	110-90**	97-77**	85-65**	255-195**	127,5-97,5**	65-65**	80-170**	18	24	110
710627	NWS-CE1 X4 16-25-45/145	160-140**	16	110-90**	97-77**	85-65**	255-195**	127,5-97,5**	65-65**	80-170**	18	24	110
710628	NWS-CE1 X4 16-50-70/170	160-140**	16	110-90**	97-77**	85-65**	255-195**	127,5-97,5**	65-65**	80-170**	18	24	110
710629	NWS-CE1 X4 16-80-100/200	160-140**	16	110-90**	97-77**	85-65**	255-195**	127,5-97,5**	65-65**	80-170**	18	24	110
710630	NWS-CE1 X4 16-100/220	160	16	110	97	85	255	127,5	65	80	18	24	110
710631	NWS-CE1 X4 16-160/280	160	16	110	97	85	255	127,5	65	80	18	24	110
710632	NWS-CE1 X4 20-30/165	200	20	125	114	100	300	150	90	130	22	30	200
710633	NWS-CE1 X4 20-60/195	200	20	125	114	100	300	150	90	130	22	30	200
710634	NWS-CE1 X4 20-100/235	200	20	125	114	100	300	150	90	130	22	30	200
710635	NWS-CE1 X4 20-130/265	200	20	125	114	100	300	150	90	130	22	30	200
710636	NWS-CE1 X4 20-150/285	200	20	125	114	100	300	150	90	130	22	30	200
710637	NWS-CE1 X4 24-30/200	250	24	155	140	125	375	187,5	125	125	26	36	290
710638	NWS-CE1 X4 24-60/230	250	24	155	140	125	375	187,5	125	125	26	36	290
710639	NWS-CE1 X4 24-75/245	250	24	155	140	125	375	187,5	125	125	26	36	290

! Su richiesta > On demand > Sur demande > Auf Wunsch lieferbar



(\*\*) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth  
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe




## NWS-CE1 HDG



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
CE	NWS-CE1 HDG	h <sub>min</sub> [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	S <sub>cr</sub> [mm]	C <sub>cr</sub> [mm]	S <sub>min</sub> [mm]	C <sub>min</sub> [mm]	d <sub>f</sub> [mm]	S <sub>w</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]
710565	NWS-CE1 HDG 10-10-30/90	120-100**	10	75-55**	68-48**	60-40**	180-120**	90-60**	45-50**	50-65**	12	17	22
710566	NWS-CE1 HDG 10-20-40/100	120-100**	10	75-55**	68-48**	60-40**	180-120**	90-60**	45-50**	50-65**	12	17	22
710567	NWS-CE1 HDG 10-30-50/110	120-100**	10	75-55**	68-48**	60-40**	180-120**	90-60**	45-50**	50-65**	12	17	22
710568	NWS-CE1 HDG 12-15-35/110	140-120**	12	90-70**	80-60**	70-50**	210-150**	105-75**	60-50**	75-100**	14	19	40
710569	NWS-CE1 HDG 12-30-50/125	140-120**	12	90-70**	80-60**	70-50**	210-150**	105-75**	60-50**	75-100**	14	19	40
710570	NWS-CE1 HDG 16-25-45/145	170-140**	16	110-90**	97-77**	85-65**	255-195**	127,5-97,5**	65-65**	100-170**	18	24	90

 Su richiesta > On demand > Sur demande > Auf Wunsch lieferbar

Altre misure su richiesta > Other lengths on demand  
Autres mesures sur demande > Andere Längen auf Anfrage



(\*\*) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth  
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe

## NWS-CE



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
CE	NWS-CE	h <sub>min</sub> [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>1</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	S <sub>cr</sub> [mm]	C <sub>cr</sub> [mm]	S <sub>min</sub> [mm]	C <sub>min</sub> [mm]	d <sub>f</sub> [mm]	S <sub>w</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]
709200	NWS-CE 6-60	100	6	55	50	40	120	60	35	35	7	10	7
709201	NWS-CE 6-70	100	6	55	50	40	120	60	35	35	7	10	7
709202	NWS-CE 6-80	100	6	55	50	40	120	60	35	35	7	10	7
709203	NWS-CE 6-90	100	6	55	50	40	120	60	35	35	7	10	7
709204	NWS-CE 6-100	100	6	55	50	40	120	60	35	35	7	10	7
709205	NWS-CE 6-110	100	6	55	50	40	120	60	35	35	7	10	7
709206	NWS-CE 6-120	100	6	55	50	40	120	60	35	35	7	10	7
709207	NWS-CE 6-130	100	6	55	50	40	120	60	35	35	7	10	7
709208	NWS-CE 6-140	100	6	55	50	40	120	60	35	35	7	10	7
709209	NWS-CE 8-60	100	8	50**	47**	35**	105**	53**	40	40	9	13	20
709210	NWS-CE 8-75	100	8	65-50**	60-47**	48-35**	144-105**	72-53**	40	40	9	13	20
709211	NWS-CE 8-90	100	8	65-50**	60-47**	48-35**	144-105**	72-53**	40	40	9	13	20
709212	NWS-CE 8-115	100	8	65-50**	60-47**	48-35**	144-105**	72-53**	40	40	9	13	20
709213	NWS-CE 8-130	100	8	65-50**	60-47**	48-35**	144-105**	72-53**	40	40	9	13	20
709214	NWS-CE 10-70	100**	10	60**	54**	42**	126**	63**	50	50	12	17	35
709215	NWS-CE 10-80	100**	10	60**	54**	42**	126**	63**	50	50	12	17	35
709216	NWS-CE 10-90	110-100**	10	75-60**	67-54**	55-42**	165-126**	83-63**	50	50	12	17	35
709217	NWS-CE 10-100	110-100**	10	75-60**	67-54**	55-42**	165-126**	83-63**	50	50	12	17	35
709218	NWS-CE 10-120	110-100**	10	75-60**	67-54**	55-42**	165-126**	83-63**	50	50	12	17	35
709219	NWS-CE 10-150	110-100**	10	75-60**	67-54**	55-42**	165-126**	83-63**	50	50	12	17	35
709220	NWS-CE 10-170	110-100**	10	75-60**	67-54**	55-42**	165-126**	83-63**	50	50	12	17	35
709221	NWS-CE 10-210	110-100**	10	75-60**	67-54**	55-42**	165-126**	83-63**	50	50	12	17	35
709222	NWS-CE 10-230	110-100**	10	75-60**	67-54**	55-42**	165-126**	83-63**	50	50	12	17	35



# SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
	<b>NWS-CE</b>	$h_{min}$ [mm]	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$S_{cr}$ [mm]	$C_{cr}$ [mm]	$S_{min}$ [mm]	$C_{min}$ [mm]	$d_f$ [mm]	$S_w$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]
709224	NWS-CE 12-90	100**	12	70**	62**	50**	150**	75**	70	70	14	19	60
709225	NWS-CE 12-100	100**	12	70**	62**	50**	150**	75**	70	70	14	19	60
709226	NWS-CE 12-110	130-100**	12	85-70**	77-62**	65-50**	195-150**	98-75**	70	70	14	19	60
709227	NWS-CE 12-120	130-100**	12	85-70**	77-62**	65-50**	195-150**	98-75**	70	70	14	19	60
709228	NWS-CE 12-140	130-100**	12	85-70**	77-62**	65-50**	195-150**	98-75**	70	70	14	19	60
709229	NWS-CE 12-160	130-100**	12	85-70**	77-62**	65-50**	195-150**	98-75**	70	70	14	19	60
709230	NWS-CE 12-180	130-100**	12	85-70**	77-62**	65-50**	195-150**	98-75**	70	70	14	19	60
709231	NWS-CE 12-220	130-100**	12	85-70**	77-62**	65-50**	195-150**	98-75**	70	70	14	19	60
709232	NWS-CE 12-250	130-100**	12	85-70**	77-62**	65-50**	195-150**	98-75**	70	70	14	19	60
709233	NWS-CE 14-120	150	14	100	91	75	225	113	80	80	16	22	90
709234	NWS-CE 14-145	150	14	100	91	75	225	113	80	80	16	22	90
709235	NWS-CE 14-170	150	14	100	91	75	225	113	80	80	16	22	90
709236	NWS-CE 14-220	150	14	100	91	75	225	113	80	80	16	22	90
709237	NWS-CE 14-250	150	14	100	91	75	225	113	80	80	16	22	90
709238	NWS-CE 16-125	168-130**	16	110-90**	104-85**	84-65**	252-195**	126-98**	90	90	18	24	120
709239	NWS-CE 16-145	168-130**	16	110-90**	104-85**	84-65**	252-195**	126-98**	90	90	18	24	120
709240	NWS-CE 16-175	168-130**	16	110-90**	104-85**	84-65**	252-195**	126-98**	90	90	18	24	120
709241	NWS-CE 16-220	168-130**	16	110-90**	104-85**	84-65**	252-195**	126-98**	90	90	18	24	120
709242	NWS-CE 16-250	168-130**	16	110-90**	104-85**	84-65**	252-195**	126-98**	90	90	18	24	120
709243	NWS-CE 16-280	168-130**	16	110-90**	104-85**	84-65**	252-195**	126-98**	90	90	18	24	120
709244	NWS-CE 20-170	206-150**	20	135-107**	125-97**	103-75**	309-225**	155-113**	135	135	22	30	240
709245	NWS-CE 20-220	206-150**	20	135-107**	125-97**	103-75**	309-225**	155-113**	135	135	22	30	240
709246	NWS-CE 20-270	206-150**	20	135-107**	125-97**	103-75**	309-225**	155-113**	135	135	22	30	240

## NWS-CEX2



CE  
Option 7



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
	<b>NWS-CEX2</b>	$h_{min}$ [mm]	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$S_{cr}$ [mm]	$C_{cr}$ [mm]	$S_{min}$ [mm]	$C_{min}$ [mm]	$d_f$ [mm]	$S_w$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]
709197	NWS-CEX2 6-60	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
709257	NWS-CEX2 8-75	100	8	65-50**	60-47**	48-35**	144-105**	72-53**	65	65	9	13	20
709264	NWS-CEX2 8-90	100	8	65-50**	60-47**	48-35**	144-105**	72-53**	65	65	9	13	20
709258	NWS-CEX2 8-115	100	8	65-50**	60-47**	48-35**	144-105**	72-53**	65	65	9	13	20
709261	NWS-CEX2 10-90	110-100**	10	75-60**	67-54**	55-42**	165-126**	83-63**	70	70	12	17	35
709263	NWS-CEX2 10-120	110-100**	10	75-60**	67-54**	55-42**	165-126**	83-63**	70	70	12	17	35
709267	NWS-CEX2 12-110	130-100**	12	85-70**	77-62**	65-50**	195-150**	98-75**	85	85	14	19	60
709268	NWS-CEX2 12-140	130-100**	12	85-70**	77-62**	65-50**	195-150**	98-75**	85	85	14	19	60
709266	NWS-CEX2 12-180	130-100**	12	85-70**	77-62**	65-50**	195-150**	98-75**	85	85	14	19	60
709269	NWS-CEX2 16-125	168	16	110	104	84	252	126	110	110	18	24	120
709271	NWS-CEX2 16-145	168	16	110	104	84	252	126	110	110	18	24	120
709198	NWS-CEX2 16-170	168	16	110	104	84	252	126	110	110	18	24	120
709275	NWS-CEX2 20-170	206	20	135	125	103	309	155	135	135	22	30	240
709277	NWS-CEX2 20-220	206	20	135	125	103	309	155	135	135	22	30	240



(\*\*) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth  
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe





# NWS-CEX4



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESSORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESSORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
CE	NWS-CEX4	$h_{min}$ [mm]	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$S_{cr}$ [mm]	$C_{cr}$ [mm]	$S_{min}$ [mm]	$C_{min}$ [mm]	$d_f$ [mm]	$S_w$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]
709280	NWS-X4 6x45 *	100	6	40	35	25	75	38	50	50	7	10	7
709281	NWS-CEX4 6x60	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
709282	NWS-CEX4 6x80	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
709283	NWS-X4 8x50 *	100	8	40	35	23	69	35	65	65	9	13	20
709284	NWS-CEX4 8x75	100	8	65-50**	60-47**	48-35**	144-105**	72-53**	65	65	9	13	20
709285	NWS-CEX4 8x90	100	8	65-50**	60-47**	48-35**	144-105**	72-53**	65	65	9	13	20
709286	NWS-CEX4 8x115	100	8	65-50**	60-47**	48-35**	144-105**	72-53**	65	65	9	13	20
709287	NWS-CEX4 10x70	100	10	60**	54**	42**	126**	63**	70	70	12	17	35
709288	NWS-CEX4 10x90	110-103**	10	75-60**	67-54**	55-42**	165-126**	83-63**	70	70	12	17	35
709289	NWS-CEX4 10x120	110-103**	10	75-60**	67-54**	55-42**	165-126**	83-63**	70	70	12	17	35
709290	NWS-CEX4 10x150	110-103**	10	75-60**	67-54**	55-42**	165-126**	83-63**	70	70	12	17	35
709291	NWS-X4 12x75 *	100	12	60	55	43	129	65	85	85	14	19	60
709292	NWS-CEX4 12x90	100**	12	70**	62**	50**	150**	75**	85	85	14	19	60
709293	NWS-CEX4 12x110	130-100**	12	85-70**	77-62**	65-50**	195-150**	98-75**	85	85	14	19	60
709294	NWS-CEX4 12x140	130-100**	12	85-70**	77-62**	65-50**	195-150**	98-75**	85	85	14	19	60
709295	NWS-X4 16x90 *	100	16	75	69	49	147	74	110	110	18	24	120
709296	NWS-CEX4 16x145	168	16	110	104	84	252	126	110	110	18	24	120
709297	NWS-CEX4 16x170	168	16	110	104	84	252	126	110	110	18	24	120
709298	NWS-X4 20x120 *	145	20	105	93	71	213	107	135	135	22	30	240
709299	NWS-CEX4 20x170	206	20	135	125	103	309	155	135	135	22	30	240
709300	NWS-CEX4 20x220	206	20	135	125	103	309	155	135	135	22	30	240

(\*) Ancoranti senza omologazione ETA-CE > Anchors without ETA-CE approval  
Ancre sans approbation ETE-CE > Anker ohne ETA-CE-Zulassung



(\*\*) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth  
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe



# SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

## NW-S



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe



CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESSORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESSORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
	N W - S	$h_{min}$ [mm]	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$S_{cr}$ [mm]	$C_{cr}$ [mm]	$S_{min}$ [mm]	$C_{min}$ [mm]	$d_f$ [mm]	$S_w$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]
708900	NWS 6-45	80	6	40	35	25	80	80	40	40	7	10	7
708901	NWS 6-60	100	6	47	42	32	100	100	50	50	7	10	7
708902	NWS 6-70	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
708903	NWS 6-80	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
708904	NWS 6-90	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
708905	NWS 6-100	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
708906	NWS 6-110	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
708907	NWS 6-120	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
708908	NWS 6-130	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
708909	NWS 6-140	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
708910	NWS 6-150	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
708911	NWS 6-160	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
708912	NWS 6-170	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
708913	NWS 6-180	100	6	55	50	40	120	60	50	50	7	10	7
708914	NWS 8-50	80	8	43	38	26	144	72	40	40	9	13	20
708915	NWS 8-65	100	8	55	50	38	144	100	50	50	9	13	20
708916	NWS 8-75	100	8	60	55	43	144	100	65	65	9	13	20
708917	NWS 8-90	100	8	65	60	48	144	72	65	65	9	13	20
708918	NWS 8-115	100	8	65	60	48	144	72	65	65	9	13	20
708919	NWS 8-130	100	8	65	60	48	144	72	65	65	9	13	20
708920	NWS 8-155	100	8	65	60	48	144	72	65	65	9	13	20
709026	NWS 10-60 ▲	90	10	45	35	20	105	52,5	45	45	12	17	20
708921	NWS 10-70	100	10	63	55	43	165	100	65	65	12	17	35
708922	NWS 10-80	110	10	70	62	50	165	110	70	70	12	17	35
708923	NWS 10-90	110	10	75	67	55	165	83	70	70	12	17	35
708924	NWS 10-100	110	10	75	67	55	165	83	70	70	12	17	35
708925	NWS 10-120	110	10	75	67	55	165	83	70	70	12	17	35
708926	NWS 10-140	110	10	75	67	55	165	83	70	70	12	17	35
708927	NWS 10-150	110	10	75	67	55	165	83	70	70	12	17	35
708928	NWS 10-170	110	10	75	67	55	165	83	70	70	12	17	35
708929	NWS 10-210	120	10	65	55	40	165	82,5	60	60	12	17	30
708930	NWS 10-230	110	10	75	67	55	165	83	70	70	12	17	35
708931	NWS 12-80	110	10	75	67	55	165	83	70	70	12	17	35
708932	NWS 12-90	110	12	71	63	51	195	110	70	70	14	19	60
708933	NWS 12-100	130	12	78	70	58	195	120	85	85	14	19	60



CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO CARATTERISTICA CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESSORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
	N W - S	h <sub>min</sub> [mm]	d <sub>0</sub> [mm]	h <sub>t</sub> [mm]	h <sub>nom</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> [mm]	S <sub>cr</sub> [mm]	C <sub>cr</sub> [mm]	S <sub>min</sub> [mm]	C <sub>min</sub> [mm]	d <sub>f</sub> [mm]	S <sub>w</sub> [mm]	T <sub>inst</sub> [Nm]
708934	NWS 12-110	130	12	85	77	65	195	98	85	85	14	19	60
708935	NWS 12-120	130	12	85	77	65	195	98	85	85	14	19	60
708936	NWS 12-140	130	12	85	77	65	195	98	85	85	14	19	60
708937	NWS 12-160	130	12	85	77	65	195	98	85	85	14	19	60
708938	NWS 12-180	130	12	85	77	65	195	98	85	85	14	19	60
708939	NWS 12-220	130	12	85	77	65	195	98	85	85	14	19	60
708940	NWS 12-250	130	12	85	77	65	195	98	85	85	14	19	60
708941	NWS 14-80	130	12	85	77	65	195	98	85	85	14	19	60
708942	NWS 14-100	130	14	67	58	42	225	120	85	85	16	22	90
708943	NWS 14-120	130	14	82	73	57	225	120	85	85	16	22	90
708944	NWS 14-145	150	14	100	91	75	225	113	100	100	16	22	90
708945	NWS 14-170	150	14	100	91	75	225	113	100	100	16	22	90
708946	NWS 14-220	150	14	100	91	75	225	113	100	100	16	22	90
708947	NWS 14-250	150	14	100	91	75	225	113	100	100	16	22	90
708948	NWS 16-90	150	14	100	91	75	225	113	100	100	16	22	90
708962	NWS 16-110	150	16	73	67	47	252	140	100	100	18	24	120
708949	NWS 16-125	168	16	91	85	65	252	150	110	110	18	24	120
708950	NWS 16-145	168	16	103	97	77	252	160	110	110	18	24	120
708951	NWS 16-175	168	16	110	104	84	252	126	110	110	18	24	120
708952	NWS 16-220	168	16	110	104	84	252	126	110	110	18	24	120
708953	NWS 16-250	168	16	110	104	84	252	126	110	110	18	24	120
708954	NWS 16-280	168	16	110	104	84	252	126	110	110	18	24	120
709078	NWS 16-300 ⚠	168	16	110	104	84	252	126	110	110	18	24	120
709080	NWS 16-330 ⚠	200	16	150	140	120	420	210	180	180	18	24	100
709081	NWS 16-350 ⚠	200	16	150	140	120	420	210	180	180	18	24	100
709082	NWS 16-360 ⚠	200	16	150	140	120	420	210	180	180	18	24	100
709084	NWS 16-420 ⚠	200	16	150	140	120	420	210	180	180	18	24	100
709085	NWS 16-550 ⚠	200	16	150	140	120	420	210	180	180	18	24	100
709086	NWS 16-700 ⚠	200	16	150	140	120	420	210	180	180	18	24	100
709087	NWS 16-900 ⚠	200	16	150	140	120	420	210	180	180	18	24	100
708955	NWS 20-120	200	16	150	140	120	420	210	180	180	18	24	100
708956	NWS 20-170	168	20	98	88	66	309	155	110	110	22	30	240
708957	NWS 20-220	206	20	135	125	103	309	155	135	135	22	30	240
708958	NWS 20-270	206	20	135	125	103	309	155	135	135	22	30	240
709097	NWS 20-300 ⚠	206	20	135	125	103	309	155	135	135	22	30	240
709098	NWS 20-395 ⚠	200	20	120	110	85	330	165	127,5	127,5	22	30	180
708724	NWS 24-180 ⚠	200	20	120	110	85	330	165	127,5	127,5	22	30	180
708725	NWS 24-260 ⚠	240	24	150	125	100	520	240	290	115	26	36	320
708725	NWS 24-260	240	24	150	125	100	520	240	290	115	26	36	320

⚠ Su richiesta > On demand > Sur demande > Auf Wunsch lieferbar

⚠ Ad esaurimento > Ending production > Fin production > Endeproduktion



# SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

## NWS-HDG



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO DAL BORDO CHARACTERISTIC CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
	<b>NWS-HDG</b>	$h_{min}$ [mm]	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$S_{cr}$ [mm]	$C_{cr}$ [mm]	$S_{min}$ [mm]	$C_{min}$ [mm]	$d_f$ [mm]	$S_w$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]
708750	NWS-HDG 6x60	100	6	50	45	40	120	60	50	50	7	10	7
708751	NWS-HDG 6x70	100	6	50	45	40	120	60	50	50	7	10	7
708752	NWS-HDG 6x100	100	6	50	45	40	120	60	50	50	7	10	7
708753	NWS-HDG 8x50	100	8	50	45	40	120	60	50	50	9	13	15
708754	NWS-HDG 8x60	100	8	50	45	40	120	60	50	50	9	13	15
708755	NWS-HDG 8x75	100	8	60	55	48	144	72	50	50	9	13	15
708756	NWS-HDG 8x95	100	8	60	55	48	144	72	50	50	9	13	15
708757	NWS-HDG 8x115	100	8	60	55	48	144	72	50	50	9	13	15
708758	NWS-HDG 10x70	120	10	60	55	48	144	72	50	50	12	17	40
708759	NWS-HDG 10x90	120	10	75	68	60	180	90	60	60	12	17	40
708760	NWS-HDG 10x105	120	10	75	68	60	180	90	60	60	12	17	40
708761	NWS-HDG 10x115	120	10	75	68	60	180	90	60	60	12	17	40
708762	NWS-HDG 10x135	120	10	75	68	60	180	90	60	60	12	17	40
708763	NWS-HDG 10x165	120	10	75	68	60	180	90	60	60	12	17	40
708764	NWS-HDG 10x185	120	10	75	68	60	180	90	60	60	12	17	40
708765	NWS-HDG 12x80	140	12	75	68	60	180	90	60	60	14	19	60
708766	NWS-HDG 12x110	140	12	85	80	70	210	105	70	70	14	19	60
708767	NWS-HDG 12x130	140	12	85	80	70	210	105	70	70	14	19	60
708768	NWS-HDG 12x150	140	12	85	80	70	210	105	70	70	14	19	60
708769	NWS-HDG 12x180	140	12	85	80	70	210	105	70	70	14	19	60
708770	NWS-HDG 12x200	140	12	85	80	70	210	105	70	70	14	19	60
708771	NWS-HDG 16x125	170	16	105	97	85	255	127,5	128	128	18	24	100
708772	NWS-HDG 16x145	170	16	105	97	85	255	127,5	128	128	18	24	100
708773	NWS-HDG 16x175	170	16	105	97	85	255	127,5	128	128	18	24	100
708774	NWS-HDG 16x220	170	16	105	97	85	255	127,5	128	128	18	24	100
708775	NWS-HDG 20x170	200	20	125	114	100	300	150	150	150	22	30	200
708776	NWS-HDG 20x200	200	20	125	114	100	300	150	150	150	22	30	200

## TK



CE  
Option 7



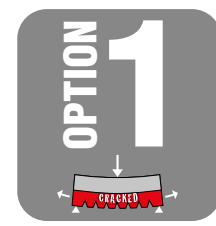
Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

CODICE CODE	ARTICOLO ITEM	SPESORE MIN SUPPORTO MIN THICKNESS BASE MATERIAL	DIAM. FORO HOLE DIAM.	PROFONDITÀ DEL FORO HOLE DEPTH	PROFONDITÀ DI INSERIMENTO EMBEDMENT DEPTH	PROFONDITÀ EFFETTIVA ANCORAGGIO EFFECTIVE ANCHORAGE DEPTH	INTERASSE CARATTERISTICO CHARACTERISTIC SPACING	DISTANZA DAL BORDO DAL BORDO CHARACTERISTIC CHARACTERISTIC EDGE DISTANCE	INTERASSE MIN ALLOWABLE SPACING	DISTANZA MIN DAL BORDO MIN ALLOWABLE EDGE DISTANCE	DIAM. FORO SPESORE FISSABILE DIAM. CLEARANCE HOLE IN THE FIXTURE	CHIAVE KEY	COPIA DI SERRAGGIO INSTALLATION TORQUE
	<b>TK</b>	$h_{min}$ [mm]	$d_0$ [mm]	$h_1$ [mm]	$h_{nom}$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$S_{cr}$ [mm]	$C_{cr}$ [mm]	$S_{min}$ [mm]	$C_{min}$ [mm]	$d_f$ [mm]	$S_w$ [mm]	$T_{inst}$ [Nm]
709190	TK 16-360	200	16	120	100	92,8	270	135	96	128	18	24	100
709192	TK 16-400	200	16	120	100	92,8	270	135	96	128	18	24	100

! Su richiesta > On demand > Sur demande > Auf Wunsch lieferbar



**Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten**

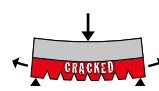


<b>LEGEND</b>	$N_{Rum}$ [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche Zuglast
	$V_{Rum}$ [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche Querlast
	$N_{rec}$ [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
	$V_{rec}$ [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast
	$M_{rec}$ [Nm]	Momento flettente ammissibile > Admissible bending moment > Moment fléchissant conseillé > Empfohlene Biegemoment

> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e  $h \geq 2h_{ef}$  > 1kN = 100 Kg  
 > Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with  $h \geq 2h_{ef}$   
 > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et  $h \geq 2h_{ef}$   
 > Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und  $h \geq 2h_{ef}$

- > Azione di taglio non diretta verso il bordo > Coefficiente di sicurezza globale incluso > Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4
- > Shear directed away from the edge > General safety factor included > Load increasing safety coefficient used = 1,4
- > Action de cisaillement pas dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité generale inclu > Coefficient côté charge utilisé = 1,4
- > Queraktion nicht an den Rand gerichtet > Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

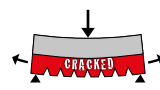
**NWS-CE1**



Omologato CE Opzione 1 > Approved CE Option 1  
Homologué CE Option 1 > Zulassung CE Option 1

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD	MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT
	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rum}$ [kN]	$V_{Rum}$ [kN]	$N_{rec}$ [kN]	$V_{rec}$ [kN]	$M_{rec}$ [Nm]
NWS-CE1 M8	C20/25	9,5-8,0**	14,5-14,5**	2,4-2,4**	7,0-7,0**	13,1
NWS-CE1 M10	C20/25	13,6-11,3**	24,0-24,0**	4,3-3,6**	11,5-10,4**	26,9
NWS-CE1 M12	C20/25	25,7-16,0**	36,1-36,1**	7,6-6,1**	17,1-14,5**	46,9
NWS-CE1 M16	C20/25	32,4-25,7**	60,0-60,0**	11,9-9,0**	31,4-21,6**	123,4
NWS-CE1 M20	C20/25	49,6	89,0	17,1	37,1	195,0
NWS-CE1 M24	C20/25	72,8	131,8	21,1	59,2	513,1
NWS-CE1 M27	C20/25	73,0	181,7	24,0	67,1	760,9

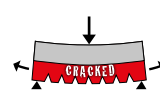
**NWS-CE1X4**



Omologato CE Opzione 1 > Approved CE Option 1  
Homologué CE Option 1 > Zulassung CE Option 1

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD	MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT
	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rum}$ [kN]	$V_{Rum}$ [kN]	$N_{rec}$ [kN]	$V_{rec}$ [kN]	$M_{rec}$ [Nm]
NWS-CE1X4 M8	C20/25	9,9-8,0**	16,3-16,3**	2,4-2,4**	7,4-7,4**	14,9
NWS-CE1X4 M10	C20/25	15,3-11,3**	25,5-25,5**	4,3-3,6**	11,4-10,4**	29,7
NWS-CE1X4 M12	C20/25	25,1-16,0**	40,7-40,7**	7,6-6,1**	17,1-14,5**	52,6
NWS-CE1X4 M16	C20/25	36,6-27,5**	60,4-60,4**	11,9-9,0**	31,4-21,6**	114,3
NWS-CE1X4 M20	C20/25	49,6	108,4	17,1	43,9	239,6
NWS-CE1X4 M24	C20/25	62,8	149,5	19,0	67,1	448,8

**NWS-CE1 HDG**



Omologato CE Opzione 1 > Approved CE Option 1  
Homologué CE Option 1 > Zulassung CE Option 1

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD	MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT
	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rum}$ [kN]	$V_{Rum}$ [kN]	$N_{rec}$ [kN]	$V_{rec}$ [kN]	$M_{rec}$ [Nm]
NWS-CE1 HDG M10	C20/25	13,6-11,3**	24,0-24,0**	4,3-3,6**	11,5-10,4**	26,9
NWS-CE1 HDG M12	C20/25	25,7-16,0**	36,1-36,1**	7,6-6,1**	17,1-14,5**	46,9
NWS-CE1 HDG M16	C20/25	32,4-25,7**	60,0-60,0**	11,9-9,0**	31,4-21,6**	123,4

(\*\*) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth  
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe





# SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

## Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten

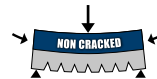


LEGEND	Symbol	Description
	$N_{Rum}$ [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche Zuglast
	$V_{Rum}$ [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche Querlast
	$N_{rec}$ [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
	$V_{rec}$ [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast
	$M_{rec}$ [Nm]	Momento flettente ammissibile > Admissible bending moment > Moment fléchissant conseillé > Empfohlene Biegemoment

> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e  $h \geq 2h_{ef}$  >  $1 \text{ kN} = 100 \text{ Kg}$   
 > Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with  $h \geq 2h_{ef}$   
 > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et  $h \geq 2h_{ef}$   
 > Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandeinfluss und des Randabstands und  $h \geq 2h_{ef}$

> Azione di taglio non diretta verso il bordo > Coefficiente di sicurezza globale incluso > Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4  
 > Shear directed away from the edge > General safety factor included > Load increasing safety coefficient used = 1,4  
 > Action de cisaillement pas dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité generale inclu > Coefficient côté charge utilisé = 1,4  
 > Queraktion nicht an den Rand gerichtet > Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

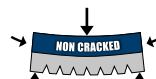
## NWS-CE1



Omologato CE Opzione 1 > Approved CE Option 1  
Homologué CE Option 1 > Zulassung CE Option 1

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD	MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT
	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rum}$ [kN]	$V_{Rum}$ [kN]	$N_{rec}$ [kN]	$V_{rec}$ [kN]	$M_{rec}$ [Nm]
NWS-CE1 M8	C20/25	13,4-10,8**	14,5-14,5**	5,7-3,6**	7,0-7,0**	13,1
NWS-CE1 M10	C20/25	19,4-15,3**	24,0-24,0**	7,6-4,3**	11,5-11,5**	26,9
NWS-CE1 M12	C20/25	31,1-25,5**	36,1-36,1**	11,9-8,5**	17,1-17,1**	46,9
NWS-CE1 M16	C20/25	41,0-33,0**	60,0-60,0**	16,7-12,6**	31,4-30,2**	123,4
NWS-CE1 M20	C20/25	55,0	89,0	24,0	37,1	195,0
NWS-CE1 M24	C20/25	90,4	131,8	29,7	65,1	513,1
NWS-CE1 M27	C20/25	84,7	181,7	33,6	94,1	760,9

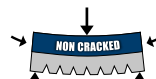
## NWS-CE1X4



Omologato CE Opzione 1 > Approved CE Option 1  
Homologué CE Option 1 > Zulassung CE Option 1

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD	MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT
	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rum}$ [kN]	$V_{Rum}$ [kN]	$N_{rec}$ [kN]	$V_{rec}$ [kN]	$M_{rec}$ [Nm]
NWS-CE1X4 M8	C20/25	14,2-10,8**	16,3-16,3**	5,7-3,6**	7,4-7,4**	14,9
NWS-CE1X4 M10	C20/25	22,0-15,3**	25,5-25,5**	7,6-4,3**	11,4-11,4**	29,7
NWS-CE1X4 M12	C20/25	30,7-25,5**	40,8-40,8**	11,9-8,5**	17,1-17,1**	52,6
NWS-CE1X4 M16	C20/25	43,8-33,0**	60,5-60,5**	16,7-12,6**	31,4-30,2**	114,3
NWS-CE1X4 M20	C20/25	56,4	108,4	24,0	43,9	231,5
NWS-CE1X4 M24	C20/25	105,3	149,5	33,6	67,1	448,8

## NWS-CE1 HDG



Omologato CE Opzione 1 > Approved CE Option 1  
Homologué CE Option 1 > Zulassung CE Option 1

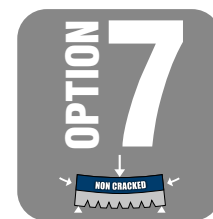
ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD	MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT
	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rum}$ [kN]	$V_{Rum}$ [kN]	$N_{rec}$ [kN]	$V_{rec}$ [kN]	$M_{rec}$ [Nm]
NWS-CE1 HDG M10	C20/25	19,4-15,3**	24,0-24,0**	7,6-4,3**	11,5-11,5**	26,9
NWS-CE1 HDG M12	C20/25	31,1-25,5**	36,1-36,1**	11,9-8,5**	17,1-17,1**	46,9
NWS-CE1 HDG M16	C20/25	41,0-33,0**	60,0-60,0**	16,7-12,6**	31,4-30,2**	123,4

(\*\*) Affondamento ridotto > Reduced embedment depth  
Profondeur d'ancrage réduite > Reduzierter Verankerungstiefe





## Dati carico | Load data | Données de charge | Lastdaten

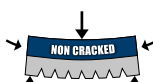


<b>LEGEND</b>	$N_{Rum}$ [kN]	Carico ultimo medio a trazione > Average ultimate tension load > Charge maximum moyenne de traction > Durchschnittliche Zuglast
	$V_{Rum}$ [kN]	Carico ultimo medio a taglio > Average ultimate shear load > Charge maximum moyenne de cisaillement > Durchschnittliche Querlast
	$N_{rec}$ [kN]	Carico ammissibile a trazione > Admissible tensile load > Charge admissible de traction > Zulässige Zuglast
	$V_{rec}$ [kN]	Carico ammissibile a taglio > Admissible shear load > Charge admissible de cisaillement > Zulässige Querlast
	$M_{rec}$ [Nm]	Momento flettente ammissibile > Admissible bending moment > Moment fléchissant conseillé > Empfohlene Biegemoment

> Carichi validi per singolo ancorante senza influenza di interasse e distanza dal bordo e  $h \geq 2h_{ef}$  >  $1 \text{ kN} = 100 \text{ Kg}$   
 > Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with  $h \geq 2h_{ef}$   
 > Charges valables pour chaque ancrage sans influence d'interaxe et distance du bord et  $h \geq 2h_{ef}$   
 > Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandeinfluss und des Randabstands und  $h \geq 2h_{ef}$

> Azione di taglio non diretta verso il bordo > Coefficiente di sicurezza globale incluso > Coefficiente lato carichi utilizzato = 1,4  
 > Shear directed away from the edge > General safety factor included > Load increasing safety coefficient used = 1,4  
 > Action de cisaillement pas dirigée vers le bord > Coefficient de sécurité generale inclu > Coefficient côté charge utilisé = 1,4  
 > Queraktion nicht an den Rand gerichtet > Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen > Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

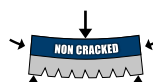
## NWS-CE



Omologato CE Opzione 7 > Approved CE Option 7  
Homologué CE Option 7 > Zulassung CE Option 7

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD	MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT
	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rum}$ [kN]	$V_{Rum}$ [kN]	$N_{rec}$ [kN]	$V_{rec}$ [kN]	$M_{rec}$ [Nm]
<b>NWS-CE 6</b>	C20/25	10,7	6,2	3,8	2,9	4,4
<b>NWS-CE 8</b>	C20/25	17,6-13,6**	16,5-10,9**	6,6-4,8**	5,3-4,9**	10,9
<b>NWS-CE 10</b>	C20/25	21,8-17,9**	20,8-17,4**	9,0-6,5**	8,4-6,5**	21,7
<b>NWS-CE 12</b>	C20/25	34,5-23,2**	32,8-23,0**	12,6-8,5**	11,7-8,4**	36,6
<b>NWS-CE 14</b>	C20/25	41,8	36,8	15,6	16,0	58,4
<b>NWS-CE 16</b>	C20/25	51,8	48,3	18,5	21,9	93,2
<b>NWS-CE 20</b>	C20/25	70,5	77,3	25,1	32,1	170,5

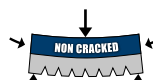
## NWS-CEX2



Omologato CE Opzione 7 > Approved CE Option 7  
Homologué CE Option 7 > Zulassung CE Option 7

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD	MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT
	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rum}$ [kN]	$V_{Rum}$ [kN]	$N_{rec}$ [kN]	$V_{rec}$ [kN]	$M_{rec}$ [Nm]
<b>NWS-CEX2 6</b>	C20/25	12,8	10,1	4,3	2,8	4,3
<b>NWS-CEX2 8</b>	C20/25	23,8	18,4	5,7	5,1	10,6
<b>NWS-CEX2 10</b>	C20/25	33,4-22,9**	34,1-34,1**	6,3-4,8**	8,2-6,5**	21,1
<b>NWS-CEX2 12</b>	C20/25	37,0-30,0**	52,1-52,1**	9,9-6,3**	11,8-8,5**	36,9
<b>NWS-CEX2 16</b>	C20/25	68,5	61,4	13,9	22,1	94,0
<b>NWS-CEX2 20</b>	C20/25	104,7	137,2	19,8	35,4	182,8

## NWS-CEX4



Omologato CE Opzione 7 > Approved CE Option 7  
Homologué CE Option 7 > Zulassung CE Option 7

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD	MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT
	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rum}$ [kN]	$V_{Rum}$ [kN]	$N_{rec}$ [kN]	$V_{rec}$ [kN]	$M_{rec}$ [Nm]
<b>NWS-CEX4 6</b>	C20/25	12,8	10,1	4,3	2,8	4,3
<b>NWS-CEX4 8</b>	C20/25	23,8	18,4	5,7	5,1	10,6
<b>NWS-CEX4 10</b>	C20/25	33,4-22,9**	34,1-34,1**	6,3-4,8**	8,2-6,5**	21,1
<b>NWS-CEX4 12</b>	C20/25	37,0-30,0**	52,1-52,1**	9,9-6,3**	11,8-8,5**	36,9
<b>NWS-CEX4 16</b>	C20/25	68,5	61,4	13,9	22,1	94,0
<b>NWS-CEX4 20</b>	C20/25	104,7	137,2	19,8	35,4	182,8

(\*\*) Con affondamento ridotto > Reduced embedment depth > Profondeuse d'ancrage reduites > Anwendungen mit reduzierte Verankerungstiefen



# SCHEDA TECNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE TECHNIQUE TECHNISCHES DATENBLATT

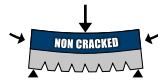
**NOTA.** Dati tecnici, di installazione e di carico possono essere oggetto di revisione. Per una versione aggiornata consultare le schede tecniche sul sito [www.bossong.com](http://www.bossong.com) o contattare il nostro Ufficio Tecnico.

**WARNING.** Installation and loads technical data can be modified by us. For update technical data sheet see [www.bossong.com](http://www.bossong.com) or be in contact with our Technical Office.

**NOTE.** Données techniques, d'installation et de charge peuvent être objet de révision. Pour une version mise à jour, consulter les fiches techniques dans le site internet [www.bossong.com](http://www.bossong.com) ou contacter notre Bureau Technique.

**ANMERKUNG.** Technische Daten, Installationsangaben und Lastdaten können modifiziert werden. Für die aktualisierte Version sind die technischen Blätter auf der Webseite [www.bossong.com](http://www.bossong.com) nachzuschauen, oder unser Technisches Büro soll konsultiert werden.

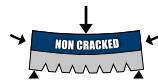
## TK



Misure lunghe > Long length size  
Tailles longues > Lange Größen auf Anfrage

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD	MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT
	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rum}$ [kN]	$V_{Rum}$ [kN]	$N_{rec}$ [kN]	$V_{rec}$ [kN]	$M_{rec}$ [Nm]
<b>TK 16</b>	C20/25	34,6	24,5	9,9	5,4	94,8

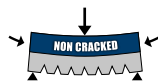
## NW-S



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

ARTICOLO ITEM	CLASSE CALCESTRUZZO CONCRETE	CARICO ULTIMO MEDIO A TRAZIONE AVERAGE ULTIMATE TENSION LOAD	CARICO ULTIMO MEDIO A TAGLIO AVERAGE ULTIMATE SHEAR LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TRAZIONE ADMISSIBLE TENSILE LOAD	CARICO AMMISSIBILE A TAGLIO ADMISSIBLE SHEAR LOAD	MOMENTO FLETTENTE AMMISSIBILE ADMISSIBLE BENDING MOMENT
<b>N W - S</b>	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rum}$ [kN]	$V_{Rum}$ [kN]	$N_{rec}$ [kN]	$V_{rec}$ [kN]	$M_{rec}$ [Nm]
NWS 6-45	C20/25	8,4	6,2	2,8	2,9	-
NWS 6-60	C20/25	10,1	6,2	3,4	2,9	-
NWS 6 (70...180)	C20/25	10,7	6,2	3,9	2,9	-
NWS 8-50	C20/25	8,9	8,9	3,0	2,9	-
NWS 8-65	C20/25	15,8	11,0	4,2	3,5	-
NWS 8-75	C20/25	16,5	11,0	4,4	3,5	-
NWS 8 (90...155)	C20/25	17,6	16,5	4,7	5,3	-
NWS 10-60	C20/25	6,3	4,4	2,1	2,1	-
NWS 10-70	C20/25	16,5	17,4	4,4	7,2	-
NWS 10-80	C20/25	18,5	17,4	5,0	7,2	-
NWS 10 (90...230)	C20/25	21,8	20,8	6,3	8,4	-
NWS 10-200	C20/25	15,6	11,1	5,2	5,3	-
NWS 12-80	C20/25	18,3	25,3	5,3	9,0	-
NWS 12-90	C20/25	20,4	25,3	6,0	9,0	-
NWS 12 (100...250)	C20/25	34,5	32,8	9,9	11,7	-
NWS 12-155	C20/25	19,8	17,0	6,6	8,1	-
NWS 14-80	C20/25	18,4	18,4	5,2	8,0	-
NWS 14-100	C20/25	20,6	29,0	5,9	12,6	-
NWS 14 (120...250)	C20/25	41,8	36,8	11,9	16,0	-
NWS 14-140	C20/25	19,8	23,0	6,6	10,9	-
NWS 14-160	C20/25	19,8	23,0	6,6	10,9	-
NWS 16 (90...110)	C20/25	21,7	21,7	5,8	9,8	-
NWS 16-125	C20/25	31,5	47,1	8,5	21,4	-
NWS 16 (145...280)	C20/25	51,8	48,3	13,8	21,9	-
NWS 16 (300...900)	C20/25	28,8	31,9	9,6	15,2	-
NWS 20-120	C20/25	31,9	52,7	9,1	21,9	-
NWS 20-130	C20/25	40,0	42,0	13,3	20,0	-
NWS 20-160	C20/25	50,0	42,0	16,7	20,0	-
NWS 20 (170...270)	C20/25	70,5	77,3	19,8	32,1	-
NWS 20-300	C20/25	50,0	42,0	16,7	20,0	-
NWS 20-395	C20/25	50,0	42,0	16,7	20,0	-
NWS 24-180	C20/25	59,4	56,7	19,8	27,0	-
NWS 24-260	C20/25	59,4	56,7	19,8	27,0	-

## NWS-HDG



Con Dado e Rondella > With Nut and Washer  
Avec Écrou et Rondelle > Mit Mutter und Scheibe

	$f_{ck}/f_{ck,cube}$ [N/mm <sup>2</sup> ]	$N_{Rum}$ [kN]	$V_{Rum}$ [kN]	$N_{rec}$ [kN]	$V_{rec}$ [kN]	$M_{rec}$ [Nm]
NWS-HDG 6	C20/25	6,0	6,0	2,3	3,4	-
NWS-HDG 8 (50...60)	C20/25	4,5	8,3	1,7	4,7	12,9
NWS-HDG 8 (75...115)	C20/25	9,0	11,0	3,5	6,3	12,9
NWS-HDG 10-70	C20/25	6,7	17,4	3,2	9,9	25,6
NWS-HDG 10 (90...185)	C20/25	16,0	17,4	7,6	9,9	25,6
NWS-HDG 12-80	C20/25	12,0	25,3	5,7	14,5	44,9
NWS-HDG 12 (100...200)	C20/25	30,0	25,3	14,3	14,5	44,9
NWS-HDG 16	C20/25	35,0	47,1	16,7	26,9	114,2
NWS-HDG 20	C20/25	50,0	73,1	23,8	41,8	222,5