

max. Hakenhöhe  
siehe Turmkombination

Krantyp : WK122SL B6L - Gruppe 2125 - 0112  
 Bauart : Hochbaukran mit obendrehbarem Laufkatzausleger  
 Aufstellungsart : Stationär oder fahrbar  
 Berechnungsgrundlage : DIN 15018 H1-B3  
 : DIN 15020 TWG - 1A m  
 Max. Nutzlastmoment : 1460 kNm

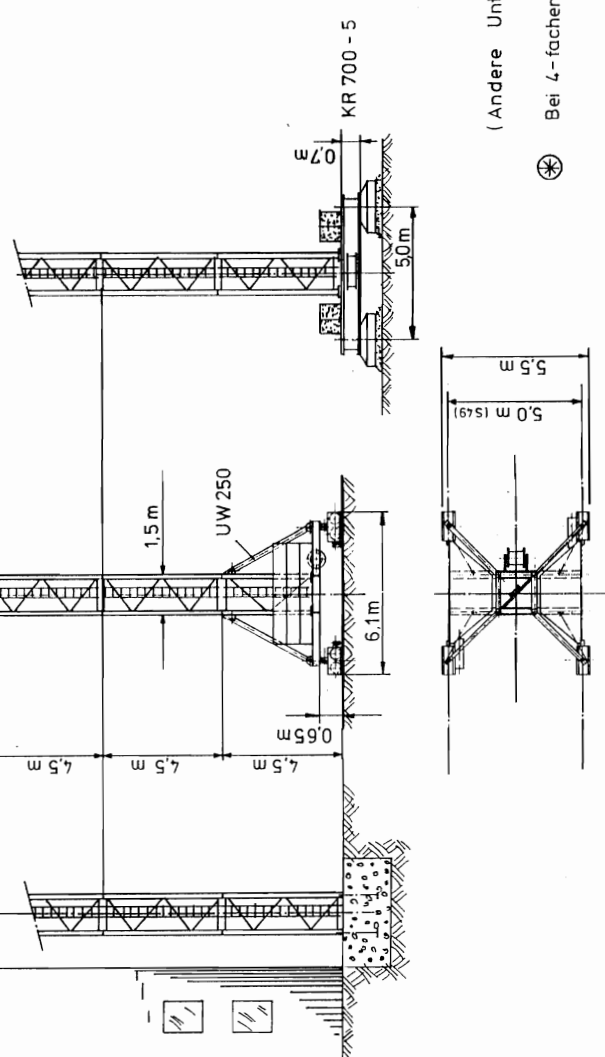
# Wolfkran 122SL1

M 1:200

Ebenenbezeichnungen		Zuschlagssumme		Zuschlagssumme des Auftraggebers	
Verwendungszweck	Zu Abw. mitl. DN 1768	Nachtrag	1200	Gewicht	
	Genehmigung: B. DN 870	Vertrag			
	Überm. Reihe Z. DN 241	Bestell-Nr.			
	1500	Benennung	WK 122 SL1 Übersichts general view		
	15.02	Zeichner	WOLFFKRAN GMBH HEILBRONN		
		Zeichnungsnummer	XIV 10137		
		Blatt	B		

(Andere Unterwagen und Kreuzrahmen auf Anfrage)

⊗ Bei 4-fachen Seilstrang reduziert sich die H.H. um 0,4 m



## Technische Daten

### Traglast - Ausladung

		Ausladung [m]	2,6-	25	30	35	40	45	50		
Auslegerlänge [m]	30	2,6-18,2	8,0	5,62	<b>4,55</b>						Traglast [t]
	35	2,6-17,7		5,43	4,39	<b>3,65</b>					
	40	2,6-17,3		5,28	4,27	3,54	<b>3,00</b>				
	45	2,6-16,4		4,96	4,00	3,32	2,80	<b>2,40</b>			
	50	2,6-15,9		4,80	3,87	3,20	2,70	2,31	<b>2,00</b>		

### Anordnung der Gegengewichte

Ausleger [m]	25	30	35	40
zum Turm				
Gesamtgewicht [t]		7,92	10,32	11,32
Ausleger [m]	45	50		
zum Turm				
Gesamtgewicht [t]	13,72	16,12		

### Arbeitsgeschwindigkeiten - Motorleistungen

Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten [Bewegung]	[m/min]	Seilstrang	max. Hub [m]	Leistung [kW]	Gesamtmotoren- [kW]
Hw 4453	Heben bis 1,1 t	147,0	2	160	45	56,9
	2,0 t	95,0				
	4,0 t	53,0				
	Heben bis 2,2 t	73,5	4	80		
	4,0 t	47,5				
	8,0 t	26,5				
Tw 50 FG	Katzfahr. bis 4,0 t	80/40+20			3,9	
	bis 8,0 t	40/20				
Dw - FK	Drehen	0,85 min <sup>-1</sup>			2 x 4,0	
Fw	Kranfahren	25			11-22	67,9-78,9

4.5.09a.

# Wolffkran 122 SL1+2

962-4-005009

## Technische Daten

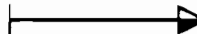
### Traglast - Ausladung

		Ausladung [m]	2,6-	25	30	35	40	45	50	55	
Auslegerlänge [m]											
	55	7,6 - 12,5 2,6 - 12,5	8,0	3,60	2,86	2,34	1,95	1,64	1,40	1,2	


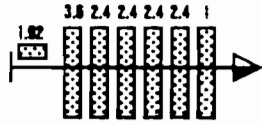
Traglast [t]

mit Sonder-Traversierseiltrommel

### Anordnung der Gegengewichte

Ausleger [m]	25	30	35	40
zum Turm 				
Gesamtgewicht [t]				

Ausleger [m]	45	55		
zum Turm 				
Gesamtgewicht [t]		16,12		

### Arbeitsgeschwindigkeiten - Motorleistungen

Triebwerk [Typ]	Arbeitsgeschwindigkeiten [Bewegung]		Seil- strang	max. Hub [m]	Leistung [kW]	Gesamtmotoren- [kW]
		[m/min]				
Hw 4453	Heben bis 1,1t 2,0t 4,0t	147,0 95,0 53,0	2	160	45	56,9
	Heben bis 2,2t 4,0t 8,0t	73,5 47,5 26,5	4	80		
Tw50FG <b>Tw50FG-Sonder</b>	Katzfahr. bis 4,0t bis 8,0t	80/40/20 40/20			3,9	
Dw - FK	Drehen	0,85 min <sup>-1</sup>			2 x 4,0	
Fw	Kranfahren	25			11-22	67,9-78,9

09.00 ZL 84 105.90 Sch.

# Wolffkran 122SL1

XIV 12 197CH

Drehteil:

Hakenhöhe  
Auslegeranlenkpunkthöhe  
Gesamthöhe

A = 1,50m  
B = 3,42m  
C = 10,6 m

Slewing part:

Height under hook  
Height of jib pivot point  
Total height

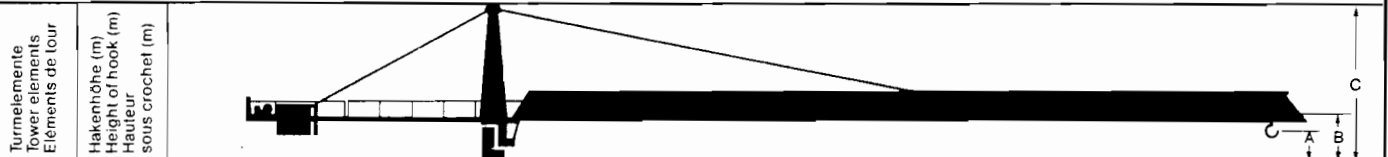
A = 1,50m  
B = 3,42m  
C = 10,6 m

Partie tournante

Hauteur sous crochet  
Haut. de l'axe du pied de fleche  
Hauteur totale

A = 1,50m  
B = 3,42m  
C = 10,6 m

1 2 3 4 5 6



Turmelemente Lower elements Éléments de tour	Hakenhöhe (m) Height of hook (m) Hauteur sous crochet (m)								
1	6,0		UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15
2	10,5		UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15
3	15,0		UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15
4	19,5		UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15
5	24,0		UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15
6	28,5		UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15
7	33,0		UT 15/UV15	UT 15/UV15	UT 15/UV15	UTÜ15/UVÜ15	UTÜ15/UVÜ15	UTÜ15/UVÜ15	UTÜ15/UVÜ15
8	37,5			UTÜ15/UVÜ15	UTÜ15/UVÜ15	UT 20/UV20	UT 20/UV20	UT 20/UV20	UT 20/UV20
9	42,0				UT 20/UV20	TVA 20	TVA 20	TVA 20	TVA 20
10	46,5					TV 20	TV 20	TV 20	TV 20
11	51,0					TV 20	TV 20	TV 20	TV 20
12	55,5					TV 20	TV 20	TV 20	TV 20
13	60,0						TV 20	TV 20	TV 20
14	64,5						TV 20	TV 20	TV 20
15	69,0						TV 20	TV 20	TV 20
16	73,5								TVÜ 20
17	78,0								TV 25
18	82,5								

Die hier gezeigten Turmkombinationen stellen Empfehlungen für eine kostengünstige Kranaufstellung dar und können jederzeit verwendet werden. Jedes Turmelement gilt in der gezeigten Position auch als Turmbasisstück bei stationären Aufstellungen mit kleineren Hakenhöhen. Turmkombinationen mit größeren Hakenhöhen oder anderen Turmelementen sind möglich, müssen aber vor Aufstellung des Kranes von uns geprüft und schriftlich bestätigt werden.

The tower configurations are recommended for economic crane installations and may be used in any case. Each tower element in its indicated position may be used as a basic tower element for static cranes with its corresponding height under hook. Tower configurations not shown here, with greater heights u. h. or by means of other tower elements are possible but must be checked and confirmed by us in every individual case and before crane installation starts.

Les configurations de tour représentées constituent des recommandations pour une installation de grue favorable; elles peuvent être utilisées toujours. Chaque élément de tour fait également fonction dans la position représentée, élément de base de tour au cas d'installation stationnaire avec des hauteurs sous crochet moins importantes. Des combinaisons de tour avec des hauteurs plus importantes ou avec d'autres éléments de tour sont possibles, mais doivent être vérifiées et confirmées par avis écrit de nos services avant l'installation de la grue.

# Wolffkran 122 SL 1

XIV12198 CH

Drehteil:

Hakenhöhe  
Auslegerankelpunkthöhe  
Gesamthöhe

A = 1,50 m  
B = 3,42 m  
C = 10,6 m

Slewing part:

Height under hook  
Height of jib pivot point  
Total height

A = 1,50 m  
B = 3,42 m  
C = 10,6 m

Partie tournante

Hauteur sous crochet  
Haut. de l'axe du pied de fleche  
Hauteur totale

A = 1,50 m  
B = 3,42 m  
C = 10,6 m

		1	2	3	4	5	6
Turmelemente Tower elements Éléments de tour  Hakenhöhe (m) Height of hook (m) Hauteur sous crochet (m)	6,0						
	10,5						
	15,0						
	19,5						
	24,0						
	28,5						
	33,0						
	37,5	UW 250					
	42,0						
	46,5						
	51,0						
	55,5		UW 260.1*				
	60,0			UW 260.2**			
	64,5						
	69,0				UW 260.3 UW 460 UW 280.1		
	73,5						
	78,0						
	82,5						UW 280.2 UW 480

Die hier gezeigten Turmkombinationen stellen Empfehlungen für eine kostengünstige Kranaufstellung dar und können jederzeit verwendet werden. Jedes Turmelement gilt in der gezeigten Position auch als Turmbasisstück bei stationären Aufstellungen mit kleineren Hakenhöhen. Turmkombinationen mit größeren Hakenhöhen oder anderen Turmelementen sind möglich, müssen aber vor Aufstellung des Kranes von uns geprüft und schriftlich bestätigt werden.

The tower configurations are recommended for economic crane installations and may be used in any case. Each tower element in its indicated position may be used as a basic tower element for static cranes with its corresponding height under hook. Tower configurations not shown here, with greater heights u. h. or by means of other tower elements are possible but must be checked and confirmed by us in every individual case and before crane installation starts.

Les configurations de tour représentées constituent des recommandations pour une installation de grue favorable; elles peuvent être utilisées toujours. Chaque élément de tour fait également fonction dans la position représentée, élément de base de tour au cas d'installation stationnaire avec des hauteurs sous crochet moins importantes. Des combinaisons de tour avec des hauteurs plus importantes ou avec d'autres éléments de tour sont possibles, mais doivent être vérifiées et confirmées par avis écrit de nos services avant l'installation de la grue.

# Wolffkran 122 SL 1

XIV 12 288 CH

Drehteil:

Hakenhöhe  
Auslegeranlenkpunkthöhe  
Gesamthöhe

A = 1,50 m  
B = 3,42 m  
C = 10,6 m

Slewing part:

Height under hook  
Height of jib pivot point  
Total height

A = 1,50 m  
B = 3,42 m  
C = 10,6 m

Partie tournante

Hauteur sous crochet  
Haut. de l'axe du pied de fleche  
Hauteur totale

A = 1,50 m  
B = 3,42 m  
C = 10,6 m

		1	2	3	4	5	6
Turmelemente Lower elements Éléments de tour	Hakenhöhe (m) Height of hook (m) Hauteur sous crochet (m)						
		6,0	10,5	15,0	19,5	24,0	28,5
1			UT 15 / UV 15				
2			UT 15 / UV 15				
3			UT 15 / UV 15				
4			UT 15 / UV 15				
5			UT 15 / UV 15				
6			UT 15 / UV 15				
7			UT 15 / UV 15				
8			UTÜ 15 / UVÜ 15				
9							
10							
11			UW 6 / UT 20				
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

Die hier gezeigten Turmkombinationen stellen Empfehlungen für eine kostengünstige Kranaufstellung dar und können jederzeit verwendet werden. Jedes Turmelement gilt in der gezeigten Position auch als Turmbasisstück bei stationären Aufstellungen mit kleineren Hakenhöhen. Turmkombinationen mit größeren Hakenhöhen oder anderen Turmelementen sind möglich, müssen aber vor Aufstellung des Kranes von uns geprüft und schriftlich bestätigt werden.

The tower configurations are recommended for economic crane installations and may be used in any case. Each tower element in its indicated position may be used as a basic tower element for static cranes with its corresponding height under hook. Tower configurations not shown here, with greater heights u.h. or by means of other tower elements are possible but must be checked and confirmed by us in every individual case and before crane installation starts.

Les configurations de tour représentées constituent des recommandations pour une installation de grue favorable; elles peuvent être utilisées toujours. Chaque élément de tour fait également fonction dans la position représentée, élément de base de tour au cas d'installation stationnaire avec des hauteurs sous crochet moins importantes. Des combinaisons de tour avec des hauteurs plus importantes ou avec d'autres éléments de tour sont possibles, mais doivent être vérifiées et confirmées par avis écrit de nos services avant l'installation de la grue.

# Wolffkran 122 SL1+2

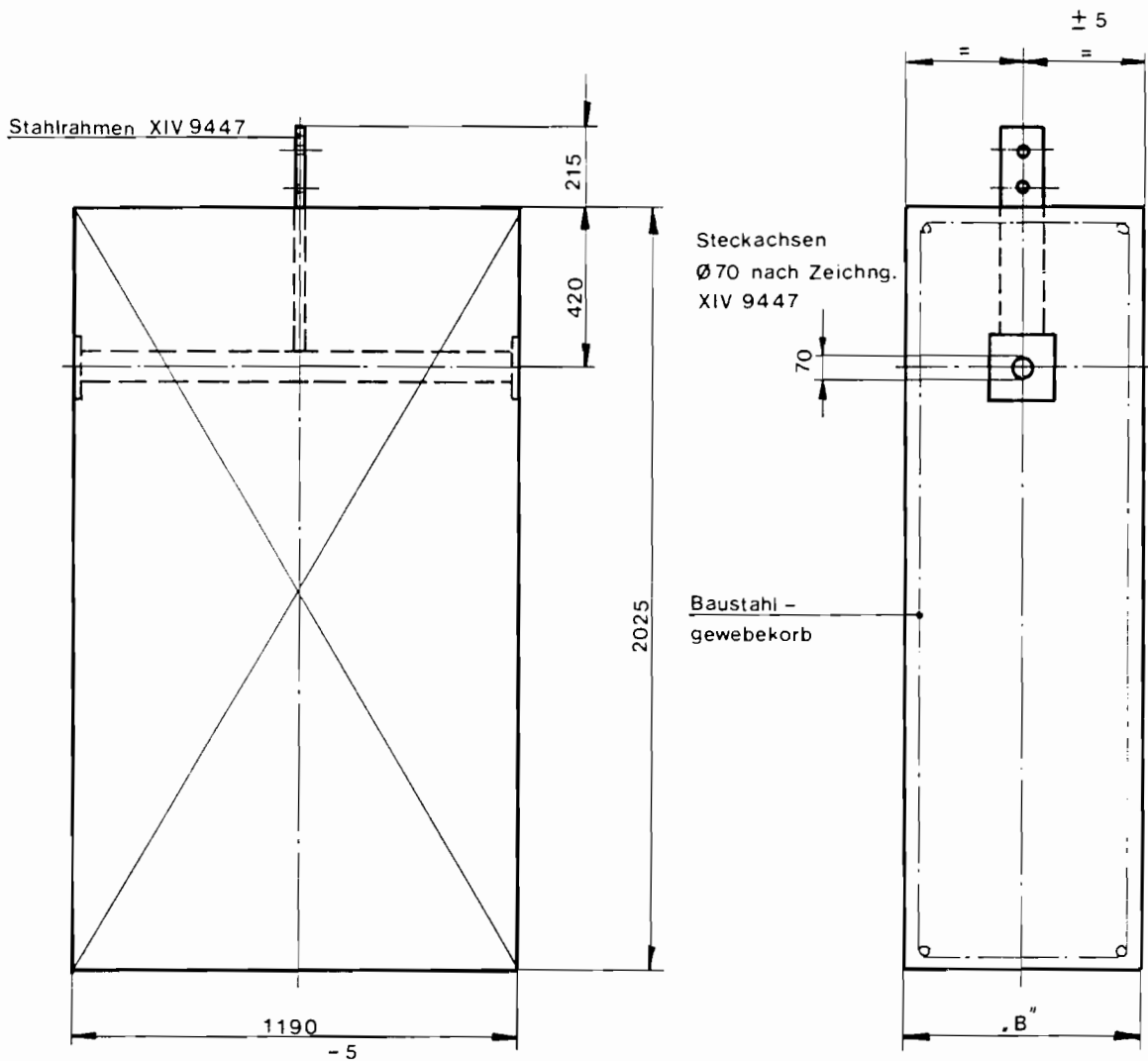
XIV10131

## Gegengewichte

**Material:** Beton aus min. BN 250 Dichte  $\rho = 2,4 \text{ t/m}^3$

Alle Gegengewichte sind nachzuwiegen und mit dem tatsächlichen Gewicht deutlich zu kennzeichnen.

Max. zul. Gewichtsabweichung  $\pm 2\%$



Gewicht		Volumen $\text{m}^3$	Breite „B“ mm
Nr.	t		
1	3,6	1,52	630
2	2,4	1,00	415
3	1,0	0,42	175

Anzahl und Anordnung der Gewichte siehe Technische Daten

30.07.81 15.02 [87]

# Wolffkran 122 SL 1+2

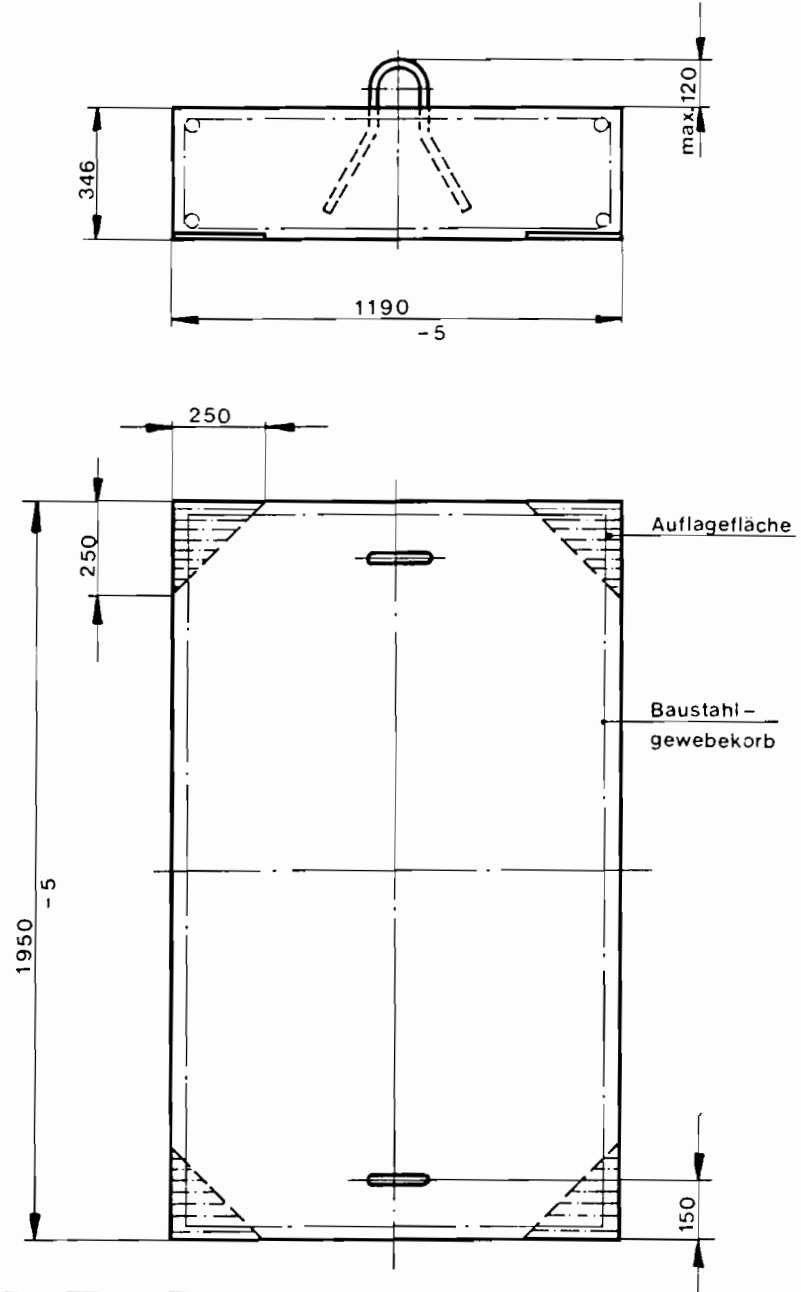
XIV10132

Gegengewicht ( Maschinenplattform )

Material: Beton aus min. BN 250 Dichte  $\rho = 2,4 \text{ t/m}^3$

Alle Gegengewichte sind nachzuwiegen und mit dem tatsächlichen Gewicht deutlich zu kennzeichnen.

Max. zul. Gewichtsabweichung  $\pm 2\%$



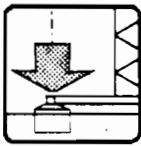
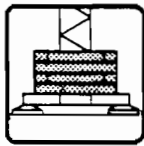
Gewicht		Volumen
Nr.	t	m <sup>3</sup>
1	1,92	0,80

Anordnung des Gewichtes siehe Technische Daten



# Wolffkran WK 122 SL1

XIV10283CH  
B



## Zentralballaste und Ecklasten

für stationären Kran ohne Kletterwerk auf Kreuzrahmen

Horizontalkräfte H und Drehmomente aus Tabelle „Fundamentbelastungen“

KR 1000-6, KR 1000-8, Anschluß am Turmspitzenunterteil 1,5 m

Haken- höhe (m)	30 m – Ausleger				35 m – Ausleger				40 m – Ausleger				45 m – Ausleger			
	Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)	
	8,0	6,0	8,0	6,0	8,0	6,0	8,0	6,0	8,0	6,0	8,0	6,0	8,0	6,0	8,0	6,0
	Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*		Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*		Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*		Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*	
15,0	2,5	27,5	245	323	–	20,0	236	299	–	20,0	249	316	–	15,0	248	301
19,5	2,5	27,5	256	337	–	20,0	248	314	–	20,0	261	331	–	15,0	260	316
24,0	2,5	27,5	269	353	–	20,0	260	329	–	20,0	274	347	–	15,0	273	332
28,5	2,5	27,5	282	369	–	20,0	273	346	–	20,0	287	364	–	15,0	286	348
33,0	2,5	27,5	296	387	–	20,0	287	363	–	20,0	301	382	–	17,5	300	371
37,5	7,5	35,0	322	421	5,0	35,0	313	414	–	27,5	321	428	–	25,0	336	442
42,0	12,5	45,0	352	473	10,0	42,5	358	480	5,0	35,0	376	501	2,5	32,5	387	516
46,5	20,0	55,0	418	560	17,5	52,5	424	567	12,5	45,0	443	590	10,0	42,5	455	605
51,0	27,5	65,0	488	651	25,0	62,5	494	659	20,0	57,5	514	688	20,0		531	
55,5	35,0		562		32,5		569		30,0		595		30,0		611	
60,0	42,5		641		40,0		648		40,0		679		40,0		696	
64,5	52,5		729		50,0		737		52,5		772		52,5		789	
69,0	62,5		822		60,0		830		65,0		869		65,0		887	
73,5	75,0		923		75,0		936		77,5		972		77,5		990	
78,0	90,0		1034		90,0		1047		92,5		1083		92,5		1102	

Haken- höhe (m)	50 m – Ausleger				m – Ausleger				m – Ausleger				m – Ausleger			
	Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)	
	8,0	6,0	8,0	6,0												
	Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*		Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*		Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*		Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*	
15,0	–	15,0	252	303												
19,5	–	15,0	264	318												
24,0	–	15,0	276	333												
28,5	–	15,0	289	350												
33,0	–	17,5	303	373												
37,5	–	20,0	352	451												
42,0	–	27,5	398	526												
46,5	7,5	40,0	466	620												
51,0	17,5		543													
55,5	27,5		623													
60,0	40,0		713													
64,5	50,0		802													
69,0	62,5		901													
73,5	77,5		1008													
78,0	92,5		1120													

\* Neue Einheiten für Kräfte und Momente gemäß deutschem Bundesgesetz: 10 kNm ≈ 1 Mpm 10 kN ≈ 1 Mp

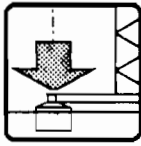
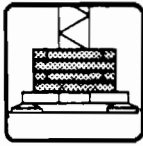
**M·A·N WOLFFKRAN GMBH HEILBRONN**

Austraße 72 D-7100 Heilbronn · Telefon (07131) 73081-5 Telex 07 28877

9.11.81 Ka

# Wolffkran WK 122 SL1

XIV10284CH  
B



## Zentralballaste und Ecklasten (B5) SUVA

für stationären Kran ohne Kletterwerk auf Kreuzrahmen

Horizontalkräfte H und Drehmomente aus Tabelle „Fundamentbelastungen“

KR 800-6

Anschluß am Turmspitzenunterteil 1,5 m

Haken- höhe (m)	30 m – Ausleger		35 m – Ausleger		40 m – Ausleger		45 m – Ausleger	
	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)
	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*
15,0	27,5	323	20,0	299	20,0	316	15,0	301
19,5	27,5	337	20,0	314	20,0	331	15,0	316
24,0	27,5	353	20,0	329	20,0	347	15,0	332
28,5	27,5	369	20,0	346	20,0	364	15,0	348
33,0	27,5	387	20,0	363	20,0	382	17,5	371
37,5	35,0	421	35,0	414	27,5	428	25,0	442
42,0	45,0	473	42,5	480				
46,5								

Haken- höhe (m)	50 m – Ausleger		m – Ausleger		m – Ausleger		m – Ausleger	
	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)	Eckabstand (m)
	6,0	6,0						
	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*
15,0	15,0	303						
19,5	15,0	318						
24,0	15,0	333						
28,5	15,0	350						
33,0	17,5	373						
37,5	20,0	451						
42,0								
46,5								

\* Neue Einheiten für Kräfte und Momente gemäß deutschem Bundesgesetz: 10 kNm ≈ 1 Mpm 10 kN ≈ 1 Mp

**M·A·N** WOLFFKRAN GMBH HEILBRONN

Austraße 72 D-7100 Heilbronn · Telefon (07131) 73081-5 · Telex 07 28877

9.11.81 KA



Anleitung für die Benutzung  
der Tabelle der max. Ecklasten  
für Kranmontage auf Kreuzrahmen

WK – SL

Wie im folgenden näher beschrieben wird, können Krane auf Kreuzrahmen auf 3 verschiedene Arten verwendet werden. Maßgebende Unterlagen sind die Ecklasttabellen und die Zentralballasttabellen des eingesetzten Krans und der verwendeten Kreuzrahmen.

1. Vollballastierter, unverankerter Kreuzrahmen

Liegt der Kreuzrahmen auf einer Betonplatte oder dgl. frei, d.h. unverankert auf, so muß so viel Zentralballast auf den Kreuzrahmen aufgelegt werden, wie in den Zentralballast-Tabellen angegeben ist. Auch bei voller Ballastierung muß der Kreuzrahmen an seinen Enden gegen seitliches Verschieben gesichert sein.

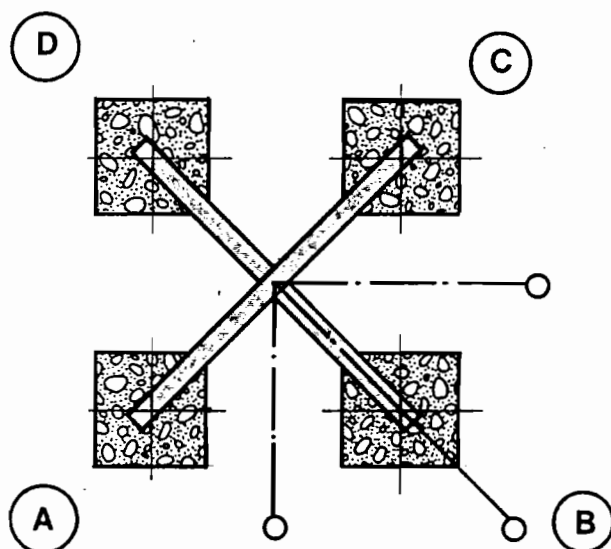
2. Teilballastierter, verankerter Kreuzrahmen

Wenn in den Basispunkten A, B, C, D des Kreuzrahmens Einzelfundamente für das Übertragen der Ecklasten in den Baugrund angeordnet werden, kann das Gewicht der 4 Einzelfundamente zur Gewährleistung ausreichender Standsicherheit herangezogen werden. Der Kreuzrahmen muß dann in seinen Basispunkten in den Einzelfundamenten verankert werden. Die Ankerzugkraft entspricht hierbei dem Gewicht des Einzelfundamentes. Der Zentralballast, der auf den Kreuzrahmen aufzulegen ist, kann um das Gewicht der 4 Einzelfundamente vermindert werden. Die Fundamentabmessungen in der Gründungssohle sind von der zulässigen Bodenpressung abhängig. Sie sind für die maximale Ecklast der Tabelle zu ermitteln. Überschreitet jedoch die Gewichtssumme aus Einzelfundamenten und aufgelegten Ballastgewichten das in der Tabelle erforderliche Zentralballastgewicht, so sind die Tabellenwerte der Ecklasten jeweils um 1/4 der Gewichtsschreitung zu erhöhen.

(Siehe Anwendungsbeispiel).

3. Unballastierter, verankerter Kreuzrahmen

Die unter Pos. 2 beschriebene Teilballastierung kann so weit geführt werden, daß kein Ballast mehr auf den Kreuzrahmen aufgelegt werden muß. In diesem Falle müssen die Zuganker in jeder Basisecke mindestens für eine Zugkraft dimensioniert sein, die in ihrer Größe einem Viertel der erforderlichen Zentralballastmenge entspricht. Für eine sichere Einleitung dieser Zugkraft in den Unterbau ist Sorge zu tragen. Der Unterbau selbst muß in seinen Abmessungen mindestens den Abmessungen der Kreuzrahmenbasis entsprechen und in seinem Gewicht dem erforderlichen Zentralballastgewicht gleichwertig sein.



**Anwendungsbeispiel:**

WK – SL

Teilballastierter, verankerter Kreuzrahmen

Ein WOLFFKRAN WK 90 SL 2 mit 45 m Ausleger und Hubwinde 22 kW (B 5), ohne Klettereinrichtung soll mit einer Hakenhöhe von 42 m auf einem Kreuzrahmen mit dem Eckmaß 6,0 x 6,0 m aufgestellt werden:

Der Baugrund läßt eine Bodenpressung von  $p = 20 \text{ N/cm}^2$   
( = 2 bar) \*\* zu.

**Maßgebende Unterlagen:**

1 Tabelle Zentralballaste und Ecklasten für stationären Kran ohne Kletterwerk auf Kreuzrahmen	WK 90 SL XIV 8670
--	----------------------

**Für diese Kraninstallation findet man**

– eine maximale Ecklast von	$E = 450 \text{ kN}^{**}$
– einen erforderlichen Zentralballast von	33,3t

Mit der zulässigen Bodenpressung von  $20 \text{ N/cm}^2$  erhält man für die quadratischen Sohlflächen der 4 Einzel-fundamente die Seitenlänge von

$$s = \sqrt{\frac{E}{p}} = \sqrt{\frac{450000 \text{ N}}{20 \frac{\text{N}}{\text{cm}^2}}} = \underline{\underline{150 \text{ cm}}}$$

Wählt man als Fundamenthöhe 0,8 m (Frosttiefe) und einen Beton mit einem Raumgewicht von  $2,1 \text{ t/m}^3$ , so erhält man ein Fundamenteigengewicht von

$$G = 150 \text{ m} \times 1,50 \text{ m} \times 0,8 \text{ m} \times 2,1 \frac{\text{t}}{\text{m}^3} = \underline{\underline{3,78 \text{ t}}}$$

Der auf dem Kreuzrahmen aufzulegende Zentralballast kann somit um  $4 \times 3,78 = 15,1 \text{ t}$  vermindert werden, wenn der Kreuzrahmen in seinen Basispunkten (Eckmaß) für je  $37,8 \text{ kN}^{**}$  Ankerzugkraft in den 4 Fundamen-ten verankert wird. Die erforderliche Zentralballastmenge beträgt nur noch

$$\begin{array}{r} 33,3 \text{ t} - 15,12 \text{ t} = 18,18 \text{ t} \\ \text{gewählt: } 4 \text{ Gewichte } \text{à } 3,70 \text{ t} \\ \quad + 2 \text{ Gewichte } \text{à } 1,85 \text{ t} \\ \hline \text{zus.} \qquad \qquad \qquad \underline{\underline{18,5 \text{ t}}} \end{array}$$

Die vorhandene Bodenpressung in der Fundamentsohle beträgt

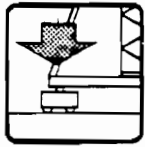
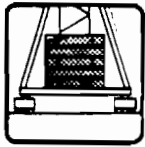
$$p = 450 \text{ kN} + \frac{(18,5 \text{ t} - 18,18 \text{ t}) \cdot 9,81 \frac{\text{kN}}{\text{t}}}{150 \text{ cm} \times 150 \text{ cm}} = 0,02014 \text{ kN/m}^2^{**} = \underline{\underline{20,14 \text{ N/cm}^2^{**}}}$$

**Anmerkung:** Die Zentralballastgewichte müssen paarweise symmetrisch zur Kranachse auf den Kreuzrahmen aufgelegt werden. Für die Durchbiegung der Kreuzrahmenträger ist es günstiger (jedoch nicht unbedingt erforderlich), die Gewichte so aufzulegen, daß sie in der Nähe der Auflagepunkte liegen. Die Abstände zum Kran-turm müssen aber nach allen Seiten gleich sein.

\*\* ) Neue Einheiten für Kräfte und Momente gemäß deutschem Bundesges.  
1 kp/cm<sup>2</sup> 10 N/cm<sup>2</sup> (= 1 bar) 10 kN = 1 Mp

# Wolffkran WK 122 SL1

XIV 9596 CH  
B



## Zentralballaste und Ecklasten (B5) SUVA

für fahrbaren Kran ohne Kletterwerk auf Systemunterwagen

Horizontalkräfte H und Drehmomente aus Tabelle „Fundamentbelastungen“

UW 250, Anschluß am Turmspitzenunterteil 1,5 m oder für KRE

Haken- höhe (m)	30 m – Ausleger		35 m – Ausleger		40 m – Ausleger		45 m – Ausleger							
	Spur (m)		Spur (m)		Spur (m)		Spur (m)							
	5,0	4,5	5,0	4,5	5,0	4,5	5,0	4,5						
	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*						
15,0	45,0	396	37,5	45,0	370	390	37,5	45,0	390	409	27,5	35,0	361	380
19,5	45,0	412	37,5	45,0	387	406	37,5	45,0	407	426	27,5	35,0	378	398
24,0	45,0	431	37,5	45,0	404	424	37,5	45,0	425	445	27,5	35,0	397	416
28,5	45,0	450	37,5	45,0	424	443	37,5	45,0	444	464	27,5	35,0	416	435
33,0	45,0	470	37,5	45,0	444	464	37,5	45,0	465	485	30,0	37,5	442	462
37,5											42,5		537	

Haken- höhe (m)	50 m – Ausleger		m – Ausleger		m – Ausleger		m – Ausleger	
	Spur (m)		Spur (m)		Spur (m)		Spur (m)	
	5,0	4,5	5,0	4,5	5,0	4,5	5,0	4,5
	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*	Zentral- ballast (t)	max. Ecklast (kN)*
15,0	25,0	30,0	356	371				
19,5	25,0	30,0	373	387				
24,0	25,0	30,0	392	406				
28,5	27,5	32,5	417	431				
33,0	30,0	35,0	443	457				
37,5	37,5		549					

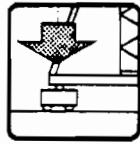
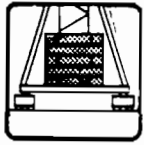
\* Neue Einheiten für Kräfte und Momente gemäß deutschem Bundesgesetz: 10 kNm ≈ 1 Mpm    10 kN ≈ 1 Mp

Original

Ka Kl 30.09.80

# Wolffkran WK 122 SL1

XIV 9593 CH  
B



## Zentralballaste und Ecklasten (B5) SUVA

für fahrbaren Kran ohne Kletterwerk auf Systemunterwagen

Horizontalkräfte H und Drehmomente aus Tabelle „Fundamentbelastungen“

UW 260.1, Anschluß am Turmspitzenunterteil 1,5 m oder für KRE

Haken- höhe (m)	30 m – Ausleger				35 m – Ausleger				40 m – Ausleger				45 m – Ausleger			
	Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)	
	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	5,0	6,0	5,0
	Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*		Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*		Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*		Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*	
15,0	27,5	42,5	339	380	20,0	32,5	315	350	20,0	32,5	333	367	15,0	25,0	317	346
19,5	27,5	42,5	354	394	20,0	32,5	330	365	20,0	32,5	348	382	15,0	25,0	332	361
24,0	27,5	42,5	369	410	20,0	32,5	346	381	20,0	32,5	363	398	15,0	25,0	348	377
28,5	27,5	42,5	386	427	20,0	32,5	362	397	20,0	32,5	380	415	15,0	25,0	365	394
33,0	27,5	42,5	403	444	20,0	32,5	380	415	20,0	32,5	398	433	17,5	25,0	388	412
37,5	35,0	52,5	437	485	32,5	50,0	425	473	27,5	42,5	445	485	22,5	40,0	454	499
42,0	42,5	62,5	484	537	42,5	60,0	496	544	35,0	52,5	517	564	32,5	50,0	532	578
46,5	52,5		571		52,5		583		45,0		606		42,5		621	

Haken- höhe (m)	50 m – Ausleger				m – Ausleger				m – Ausleger				m – Ausleger			
	Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)		Eckabstand (m)	
	6,0	5,0	6,0	5,0												
	Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*		Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*		Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*		Zentral- ballast (t)		max. Ecklast (kN)*	
15,0	15,0	25,0	319	348												
19,5	15,0	25,0	334	363												
24,0	15,0	25,0	350	379												
28,5	15,0	25,0	367	396												
33,0	17,5	25,0	390	414												
37,5	20,0	35,0	467	507												
42,0	27,5	45,0	542	588												
46,5	40,0		636													

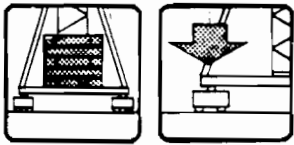
\* Neue Einheiten für Kräfte und Momente gemäß deutschem Bundesgesetz: 10 kNm ≈ 1 Mpm 10 kN ≈ 1 Mp

Original

L: KKL 30.09.80

# Wolffkran WK 122 SL1

XIV 9594 CH  
B



## Zentralballaste und Ecklasten (B5) SUVA

für fahrbaren Kran ohne Kletterwerk auf Systemunterwagen

Horizontalkräfte H und Drehmomente aus Tabelle „Fundamentbelastungen“ oder für KRE  
UW 480; UW 280.2; UW 260.2, Anschluß am Turmspitzenunterteil 1,5 m

Haken- höhe (m)	30 m – Ausleger						35 m – Ausleger						40 m – Ausleger					
	Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)		
	8,0	6,0	5,0	8,0	6,0	5,0	8,0	6,0	5,0	8,0	6,0	5,0	8,0	6,0	5,0	8,0	6,0	5,0
	Zentral- ballast (t)			max. Ecklast (kN)*			Zentral- ballast (t)			max. Ecklast (kN)*			Zentral- ballast (t)			max. Ecklast (kN)*		
15,0	5,0	27,5	42,5	259	339	380	-	20,0	32,5	244	315	350	-	20,0	32,5	258	333	367
19,5	5,0	27,5	42,5	271	354	394	-	20,0	32,5	257	330	365	-	20,0	32,5	270	348	382
24,0	5,0	27,5	42,5	284	369	410	-	20,0	32,5	269	346	381	-	20,0	32,5	283	363	398
28,5	5,0	27,5	42,5	297	386	427	-	20,0	32,5	282	362	397	-	20,0	32,5	297	380	415
33,0	5,0	27,5	42,5	311	403	444	-	20,0	32,5	296	380	415	-	20,0	32,5	311	398	433
37,5	10,0	35,0	52,5	336	437	485	7,5	32,5	50,0	327	425	473	2,5	27,5	42,5	336	445	485
42,0	17,5	42,5	62,5	371	484	537	15,0	42,5	60,0	377	496	544	10,0	35,0	52,5	395	517	564
46,5	22,5	52,5	75,0	432	571	630	22,5	52,5	72,5	443	583	638	17,5	45,0	65,0	462	606	659
51,0	32,5	62,5	87,5	506	665	730	30,0	62,5	85,0	513	677	738	25,0	55,0	77,5	533	702	761
55,5	37,5	75,0		576	767		37,5	72,5		587	775		32,5	67,5		608	807	
60,0	47,5			660			45,0			667			42,5			693		
64,5	55,0			743			52,5			751			55,0			786		
69,0	65,0			836			65,0			848			67,5			883		
73,5	80,0			941			77,5			950			82,5			990		
78,0	95,0			1052			92,5			1061			97,5			1101		

Haken- höhe (m)	45 m – Ausleger						50 m – Ausleger						m – Ausleger					
	Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)		
	8,0	6,0	5,0	8,0	6,0	5,0	8,0	6,0	5,0	8,0	6,0	5,0	8,0	6,0	5,0	8,0	6,0	5,0
	Zentral- ballast (t)			max. Ecklast (kN)*			Zentral- ballast (t)			max. Ecklast (kN)*			Zentral- ballast (t)			max. Ecklast (kN)*		
15,0	-	15,0	25,0	257	317	346	-	15,0	25,0	260	319	348						
19,5	-	15,0	25,0	269	332	361	-	15,0	25,0	272	334	363						
24,0	-	15,0	25,0	282	348	377	-	15,0	25,0	285	350	379						
28,5	-	15,0	25,0	295	365	394	-	15,0	25,0	298	367	396						
33,0	-	17,5	25,0	309	388	412	-	17,5	25,0	312	390	414						
37,5	-	22,5	40,0	346	454	499	-	20,0	35,0	362	467	507						
42,0	5,0	32,5	50,0	401	532	578	2,5	27,5	45,0	412	542	588						
46,5	12,5	42,5	62,5	469	621	674	10,0	40,0	60,0	480	636	689						
51,0	22,5	55,0	77,5	545	722	781	22,5	57,5	77,5	561	746	801						
55,0	32,5			625			32,5			642								
60,0	42,5			710			42,5			727								
64,5	55,0			803			55,0			821								
69,0	67,5			901			67,5			919								
73,5	82,5			1008			80,0			1022								
78,0	95,0			1116			95,0			1134								

\* Neue Einheiten für Kräfte und Momente gemäß deutschem Bundesgesetz: 10 kNm ≈ 1 Mpm 10 kN ≈ 1 Mp

Ka Kcl 30.03.80

**M.A.N. WOLFFKRAN GMBH HEILBRONN**

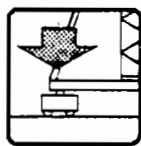
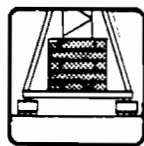
Austraße 72 · D-7100 Heilbronn · Telefon (07131) 73081-5 · Telex 07 28877

24. 3. 80



# Wolffkran WK 122 SL1

XIV 9595 CH  
B



## Zentralballaste und Ecklasten (B5) SUVA

für fahrbaren Kran ohne Kletterwerk auf Systemunterwagen

Horizontalkräfte H und Drehmomente aus Tabelle „Fundamentbelastungen“ **UW 460;**

**UW 280.1; UW 260.3, Anschluß am Turmspitzenunterteil 1,5 m oder für KRE**

Haken- höhe (m)	30 m – Ausleger						35 m – Ausleger						40 m – Ausleger					
	Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)		
	8,0	7,0	6,0	8,0	7,0	6,0	8,0	7,0	6,0	8,0	7,0	6,0	8,0	7,0	6,0	8,0	7,0	6,0
	Zentral- ballast (t)			max. Ecklast (kN)*			Zentral- ballast (t)			max. Ecklast (kN)*			Zentral- ballast (t)			max. Ecklast (kN)*		
15,0	5,0	12,5	27,5	259	279	339	-	7,5	20,0	244	264	315	-	5,0	20,0	258	272	333
19,5	5,0	12,5	27,5	271	291	354	-	7,5	20,0	257	277	330	-	5,0	20,0	270	285	348
24,0	5,0	12,5	27,5	284	304	369	-	7,5	20,0	269	289	346	-	5,0	20,0	283	298	363
28,5	5,0	12,5	27,5	297	317	386	-	7,5	20,0	282	303	362	-	5,0	20,0	297	311	380
33,0	5,0	12,5	27,5	311	331	403	-	7,5	20,0	296	317	380	-	5,0	20,0	311	326	398
37,5	10,0	20,0	35,0	336	363	437	7,5	17,5	32,5	327	354	425	2,5	12,5	27,5	336	361	445
42,0	17,5	25,0	42,5	371	392	484	15,0	25,0	42,5	377	403	496	10,0	17,5	35,0	395	415	517
46,5	22,5	35,0	52,5	432	464	571	22,5	32,5	52,5	443	470	583	17,5	27,5	45,0	462	488	606
51,0	32,5	42,5	62,5	506	534	665	30,0	42,5	62,5	513	545	677	25,0	37,5	55,0	533	564	702
55,5	37,5	52,5	75,0	576	614	767	37,5	50,0	72,5	587	620	775	32,5	47,5	67,5	608	645	807
60,0	47,5	62,5	85,0	660	698	870	45,0	60,0	85,0	667	705	884	42,5	60,0	82,5	693	735	919
64,5	55,0		97,5	743		985	52,5		97,5	751		999	55,0		100,0	786		1043
69,0																		
73,5																		
78,0																		

Haken- höhe (m)	45 m – Ausleger						50 m – Ausleger						m – Ausleger					
	Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)			Spur (m)		
	8,0	7,0	6,0	8,0	7,0	6,0	8,0	7,0	6,0	8,0	7,0	6,0	8,0	7,0	6,0	8,0	7,0	6,0
	Zentral- ballast (t)			max. Ecklast (kN)*			Zentral- ballast (t)			max. Ecklast (kN)*			Zentral- ballast (t)			max. Ecklast (kN)*		
15,0	-	5,0	15,0	257	271	317	-	5,0	15,0	260	274	319						
19,5	-	5,0	15,0	269	284	332	-	5,0	15,0	272	287	334						
24,0	-	5,0	15,0	282	296	348	-	5,0	15,0	285	300	350						
28,5	-	5,0	15,0	295	310	365	-	5,0	15,0	298	313	367						
33,0	-	5,0	17,5	309	324	388	-	5,0	17,5	312	327	390						
37,5	-	7,5	22,5	346	366	454	-	5,0	20,0	362	377	467						
42,0	5,0	15,0	32,5	401	426	532	2,5	12,5	27,5	412	437	542						
46,5	12,5	22,5	42,5	469	494	621	10,0	22,5	40,0	480	511	636						
51,0	22,5	35,0	55,0	545	576	722	22,5	35,0	57,5	561	592	746						
55,5	32,5	45,0	67,5	625	657	826	32,5	45,0	67,5	642	674	846						
60,0	42,5	60,0	82,5	710	752	940	42,5	57,5	82,5	727	765	961						
64,5	55,0		100,0	800		1064	55,0		100,0	820		1086						
69,0																		
73,5																		
78,0																		

\* Neue Einheiten für Kräfte und Momente gemäß deutschem Bundesgesetz: 10 kNm ≈ 1 Mpm 10 kN ≈ 1 Mp

**M·A·N WOLFFKRAN GMBH HEILBRONN**

Austraße 72 · D-7100 Heilbronn · Telefon (07131) 73081-5 · Telex 07 28877

24.3.80

Eintrag

L2 Käl 30.09.80

