

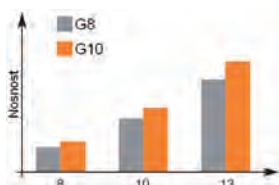
Řetězové úvazky a komponenty jakostní třídy 10

Řetězové úvazky jakostní třídy 10 zachovávají všechny přednosti řetězových úvazků jakostní třídy 8 a navíc poskytují o 25% vyšší nosnost, což je předurčuje ještě k širšímu nasazení v celém spektru průmyslových odvětví. Všechny komponenty splňují koeficient bezpečnosti 4. Konstrukce i provedení je v souladu s ČSN EN 818-4, komponenty dle ČSN EN 1677-1, -2, -3, -4; řetězy dle ČSN EN 818-2 s vyšší nosností.



O 25% VYŠŠÍ NOSNOST

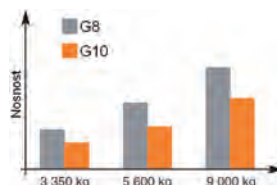
Oproti řetězovým úvazkům jakostní třídy 8, při stejném průměru řetězu.



Nosnost	Ø řetězů tř. 8	Ø řetězů tř. 10
3 550 kg	10 mm	8 mm
5 600 kg	13 mm	10 mm
9 500 kg	16 mm	13 mm

O 30% NIŽŠÍ HMOTNOST

Díky vyšší nosnosti lze použít na stejné břemeno řetězový úvazek o rozměr menší v porovnání s řetězy tř.8.



Nosnost	Hmotnost tř.8	Hmotnost tř.10	Redukce hmotnosti
3 550 kg	16,2 kg	11,0 kg	32 %
5 600 kg	27,6 kg	17,6 kg	36 %
9 500 kg	42,2 kg	29,6 kg	30 %

Charakteristika:

- Zachovaný stavebnicový systém řet. úvazků jak. tř. 8 - úvazky na míru, volba z pestré škály komponentů
- Flexibilita délek - při použití zkracovacích háků lze měnit délku každého pramene zvlášť
- Vynikající poměr mezi nosností a hmotností úvazků - snadná manipulace pro obsluhu
- Vynikající poměr cena / výkon - úspora nákladů
- Vysoká odolnost proti mechanickému poškození
- Snadná oprava - jednoduchá demontáž a výměna každého jednotlivého komponentu
- Identifikace úvazku a bezpečnost - každý řetězový úvazek je opatřen štítkem, který obsahuje evidenční číslo a informaci o nosnosti úvazku s ohledem na svěrný úhel
- Jednoleté a tříleté revizní kontroly

SPECIFICKÉ KONSTRUKČNÍ PRVKY



VXKW - speciální kompaktní závěsná hlava s integrovanými zkracovacími háky. Tyto závěsné hlavy jsou k dispozici pro jednoramenné i vícepramenné úvazky.



AGWW - vyvažovací segment (vahadlo) pro vícepramenné úvazky. Při použití vahadla AGWW dochází k nárůstu nosnosti až o 35% (viz tabulka nosností).



VSAW - speciální extrémně velká závěsná oka s vnitřní šířkou 250 mm, pro jednoramenné a vícepramenné úvazky

Řetězové úvazky a komponenty jakostní třídy 10

ZNAČENÍ ŘETĚZŮ A KOMPONENTŮ

Každý komponent je opatřen následujícím označením: název komponentu, jakostní třída 10, velikost (dle průměru řetězu), značka CE, znak „JL“ + číslo, které má přiděleno konkrétní výrobce (dle certifikátu zkušebny v Hannoveru) a kód zpětné sledovatelnosti (sériové číslo).

Řetězy jsou označeny značkou jak. třídy, znakem výrobce „JL“ a kódem zpětné sledovatelnosti, a to ve vzdálenosti max. 20 článků nebo 1 metr.



NOSNOST ŘETĚZOVÝCH ÚVAZKŮ TŘ. 10

Uvedené nosnosti jsou maximálními hodnotami různých typů řetězových úvazků při bezpečnostním faktoru 4:1. Jsou-li řetězové úvazky vystaveny nepříznivým vlivům (např. vysoká teplota, asymetrie, zatížení hran, rázy apod.) je nutné hodnoty v tabulce redukovat.

Tabulka nosností řetězových úvazků tř. 10

Typ úvazku	Ø řetězu	Nosnost (kg)											
		0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	0° - 45°	-	
Úhel sklonu	-	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	-	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	0° - 45°	-
Zátěžový faktor	1	1,4	1	2,1	1,5	2,8	2	0,8	1,12	0,8	1,4	2,1	1,6
6	1400	2000	1400	3000	2120	4000	2800	1120	1600	1120	2000	3000	2240
8	2500	3550	2500	5300	3750	7100	5000	2000	2800	2000	3550	5300	4000
10	4000	5600	4000	8000	6000	11200	8000	3150	4250	3150	5600	8000	6300
13	6700	9500	6700	14000	10000	19000	13200	5300	7500	5300	9500	14000	10600
16	10000	14000	10000	21200	15000	28000	20000	8000	11200	8000	14000	21200	16000
19	14000	20000	14000	30000	21200	-	-	11200	16000	11200	20000	30000	22400
22	19000	26500	19000	40000	28000	-	-	15000	21200	15000	26500	40000	30000
26	26500	37500	26500	56000	40000	-	-	21200	30000	21200	37500	56000	42500

Bezpečnostní faktor 4:1. Nosnosti řetězových úvazků jiných konstrukcí jsou na vyžádání.

REDUKCE NOSNOSTI ŘETĚZOVÝCH ÚVAZKŮ TŘ. 10

Teplota

Nosnost závěsného řetězu je nutné snížit při používání v teplotních podmínkách nad 200°C. Při teplotách nad 380°C je použití nepřipustné.

Teplotní zatížení	-40° C až +200° C	+200° C až +300° C	+300° C až 380° C
Faktor zatížení	1	0,9	0,75

Asymetrické zatížení

Při asymetrickém zatížení je potřeba redukovat nosnost dle jednotlivých typů úvazku a úhlu pramenů ke svislici (viz tabulka).

Asymetrické zatížení typ úvazku	Úhel sklonu		Úhel sklonu		Úhel sklonu	
	do 45°	45° - 60°	do 45°	45° - 60°	do 45°	45° - 60°
Faktor zatížení	0,7	1	0,7	1	0,5	0,7

Ostrá hrana

Za ostrou hranu u břemene je považováno, je-li její poloměr "R" menší než průměr řetězového článku. Redukce nosnosti je vyznačena pro jednotlivé případy v tabulce. U sporných případů je lépe zvolit vázací řetěz s větším průměrem řetězových článků, nebo použít podložku.

Zatížení hran	R = větší než dvojnásobek průměru řetězu	R = větší než průměru řetězu	R = menší než průměr
Faktor zatížení	1	0,7	0,5

Rázové zatížení

Břemeno musí být zdviháno mírným tahem bez rázů, při kterých vznikají velké dynamické síly, které zvyšují napětí v řetězu. V důsledku toho může dojít k poškození vázacího řetězu nebo dokonce k jeho roztržení a pádu břemene.

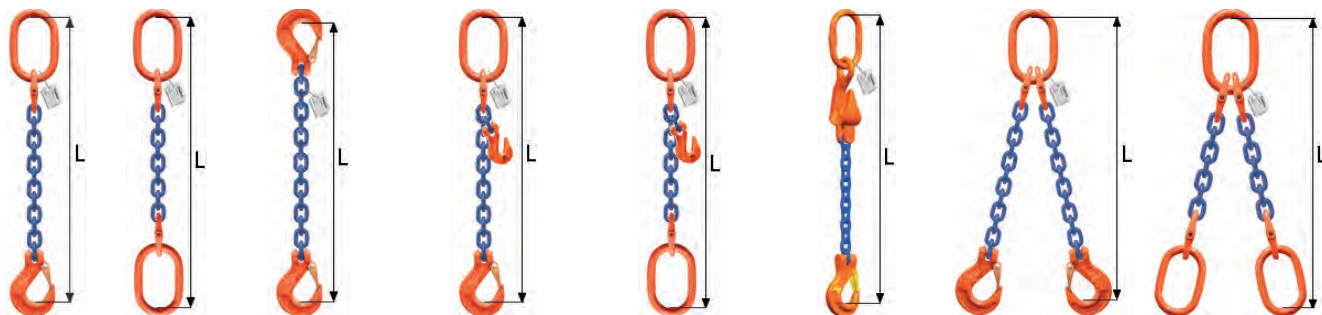
Rázové zatížení	Lehké rázy	Střední rázy	Silné rázy
Faktor zatížení	1	0,7	Nepřipustné

Ostatní podmínky a omezení při použití řetězových úvazků jakostní třídy 10 jsou popsány v návodu k používání, který je součástí dodávky řetězového úvazku.

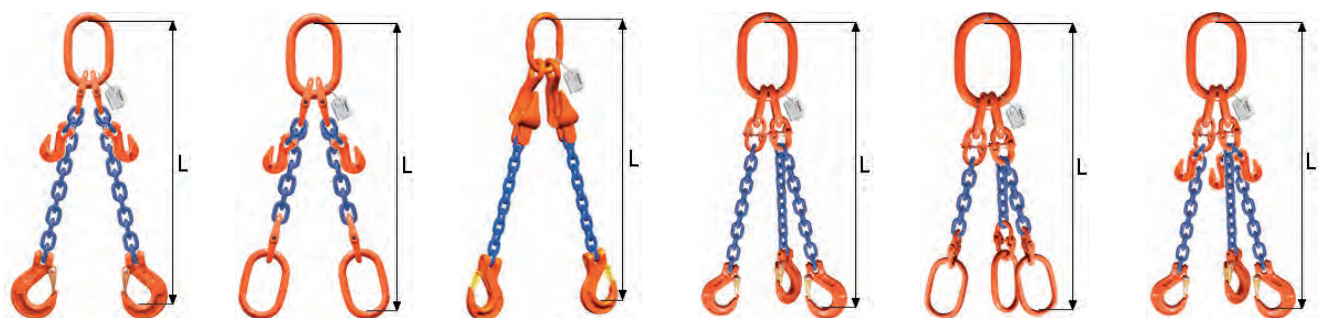
Řetězové úvazky a komponenty jakostní třídy 10

STANDARDNÍ TYPY ŘETĚZOVÝCH ÚVAZKŮ

Dodávány jsou řetězové úvazky standardních i speciálních konstrukcí, se zkracovacími háky nebo bez, se závěsným okem o velikosti odpovídající jeřábovému háku, s možností výběru z pestré škály koncových prvků (háky, oka apod.), standardně do nosnosti 56 t. Na vyžádání lze vyrobit úvazek dle vlastní specifikace.



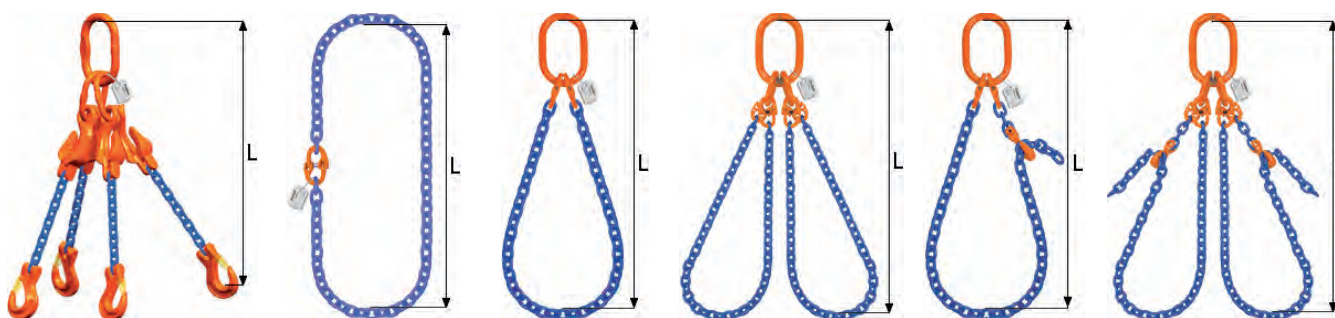
1W-KHSW 1W-AW 1KHSW-KHSW 1W-KHSW-1xKPW 1W-AW-1xKPW 1VXKW-KHSW 2W-KHSW 2W-AW



2W-KHSW-2xKPW 2W-AW-2xKPW 2VXKW-KHSW 3W-KHSW 3W-AW 3W-KHSW-3xKPW



3W-AW-3xKPW 4W-KHSW 4W-AW 4W-KHSW-4xKPW 4W-AW-4xKPW 4W(AGWW)-KHSW



4VXKW-KHSW 1W-S 2W-E 4W-E 2W-E-1xKPW 4W-E-2xKPW

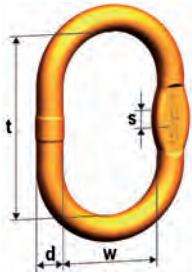
Řetězové úvazky a komponenty jakostní třídy 10

KOMPONENTY ŘETĚZOVÝCH ÚVAZKŮ TŘ. 10

Komponenty dle ČSN EN 1677-1, -2, -3, -4; řetězy dle ČSN EN 818-2. Koeficient bezpečnosti 4.

AW

Standardní závěsná oka pro 1 a 2 - pramenné řetězové úvazky



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)	Pro řetězy ø (mm)	
	d	t	w	s			1-pramenné	2-pramenné
AW 10	10	80	50	10	1400	0,14	5	5
AW 13	13	110	60	10	2300	0,34	6+7	6
AW 16	16	110	60	14	3500	0,53	8	7
AW 18	18	135	75	17	5000	0,86	10	8
AW 22	23	160	90	20	7600	1,6	13	10
AW 26	27	180	100	26	10000	2,46	16	13
AW 32	33	200	110	-	14000	4,14	19	16
AW 36	36	260	140	-	25100	6,22	22	19
AW 45	45	340	180	-	30800	12,82	26	22
AW 50	50	350	190	-	40000	16,55	32	26
AW 56	60	400	200	-	60000	27,01	-	32
AW 72	70	460	250	-	85000	45	-	-

MW

Zvětšená závěsná oka pro 1 a 2 - pramenné řetězové úvazky



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)	Pro řetězy ø (mm)	
	d	t	w	s			1-pramenné	2-pramenné
MW 10	11	90	65	10	1400	0,22	5	5
MW 13	14	120	70	10	2300	0,44	6+7	6
MW 16	16	140	80	13	3200	0,67	8	7
MW 18	19	160	95	14	4200	1,09	10	8
MW 22	23	170	105	17	6700	1,69	13	10
MW 26	27	190	110	20	10100	2,65	16	13
MW 32	33	230	130	26	16000	4,78	19	16
MW 36	38	275	150	29	21200	7,48	22	19
MW 56	56	350	250	-	40000	21,98	32	26

BW

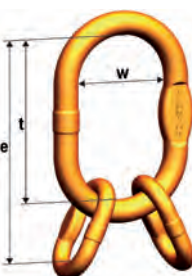
Přechodový článek



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)	Pro řetězy ø (mm)	
	d	t	w	s			1+2-pramenné	3+4-pramenné
BW 7	7	36	16	7	1000	0,03	5	-
BW 9	9	44	20	-	1900	0,07	7	-
BW 10	10	44	20	-	2500	0,09	8	5
BW 13	13	54	25	10	4000	0,17	10	6
BW 16	17	70	34	14	6700	0,36	13	7+8
BW 20	20	85	40	-	10000	0,68	16	10
BW 22	23	115	50	17	12500	1,16	-	13
BW 26	27	140	65	20	16200	1,92	-	16
BW 32	33	150	70	26	26500	3,16	26	19
BW 36	36	170	75	-	31000	4,12	-	22
BW 40	40	170	80	-	40400	5,37	32	-
BW 50	50	200	100	-	64000	10,8	-	32

VW

Standardní závěsná oka pro 3 a 4 - pramenné řetězové úvazky

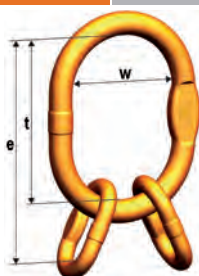


Označení	Rozměry (mm)			Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	t	w		
VW 5	154	110	60	2300	0,52
VW 6	189	135	75	4200	1,26
VW 7-8	230	160	90	7600	2,32
VW 10	265	180	100	9600	3,68
VW 13	315	200	110	14000	6,46
VW 16	400	260	140	21200	10,06
VW 19-20	500	350	190	34100	22,87
VW 22	520	350	190	40000	24,79
VW 26	570	400	200	56000	37,75
VW 32	660	460	250	85000	66,6

Řetězové úvazky a komponenty jakostní třídy 10

VMW

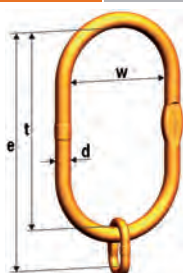
Zvětšená závěsná oka pro 3 a 4 - pramenné řetězové úvazky



Označení	Rozměry (mm)			Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	t	w		
VMW 6	214	160	95	4200	1,43
VMW 7-8	230	160	110	6600	2,41
VMW 10	275	190	110	10100	4,01
VMW 13	345	230	130	15700	6,90
VMW 16	415	275	150	21200	11,12
VMW 19-20	500	350	250	34100	28,08
VMW 22	520	350	250	40000	30,62

VLW 1

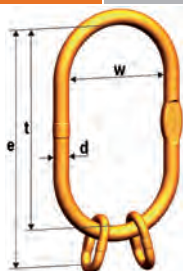
Speciální zvětšená závěsná oka pro 1 - pramenné řetězové úvazky



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)	Pro 1-pramenné řetězy ø (mm)
	d	t	w	e			
VLW 1-6/7/8	22	340	180	394	2500	3,4	6, 7, 8
VLW 1-10	27	340	180	410	4000	4,8	10
VLW 1-13	27	340	180	340	6700	4,4	13
VLW 1-16	33	340	180	340	10000	6,7	16
VLW 1-19/22	40	340	190	340	19000	10	19, 22

VLW 2

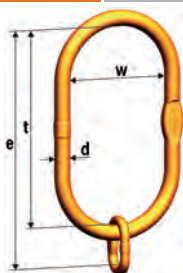
Speciální zvětšená závěsná oka pro 2, 3 a 4 - pramenné řetězové úvazky



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)	Pro řetězy ø (mm)	
	d	t	w	e			2-pramenné	3+4-pramenné
VLW 2-6/7/8/4-6	22	340	180	394	3550	3,5	6, 7, 8	6
VLW 2-10/4-8	27	340	180	410	5600	5,1	10	8
VLW 2-13/4-10	33	340	180	425	9500	8	13	10
VLW 2-16/4-13	40	340	180	455	14000	12,3	16	13
VLW 2-19/4-16	40	340	180	480	21200	13,8	19	16

VSAW 1

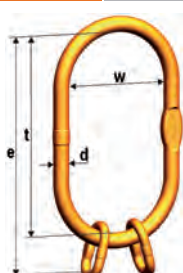
Speciální zvětšená závěsná oka širě 250 mm pro 1 - pramenné řetězové úvazky



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)	Pro 1-pramenné řetězy ø (mm)
	d	t	w	e			
VSAW 1-10/13	33	500	250	585	10000	10	10, 13
VSAW 1-16	33	500	250	-	10000	9,3	16
VSAW 1-19	40	460	250	-	16000	13,1	19
VSAW 1-22	45	500	250	-	22400	17,8	22
VSAW 1-26	50	460	250	-	33600	21,0	26
VSAW 1-32	56	460	250	-	40000	26,1	32
VSAW 1-32 320	60	800	320	-	40000	48,0	32

VSAW 2

Speciální zvětšená závěsná oka širě 250 mm pro 2, 3 a 4 - pramenné řetězové úvazky



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)	Pro řetězy ø (mm)	
	d	t	w	e			2-pramenné	3+4-pramenné
VSAW 2-10/13/4-10	33	500	250	585	9500	10,7	10, 13	10
VSAW 2-16/4-13	40	460	250	575	14000	15,5	16	13
VSAW 2-19/20/4-16	45	500	250	640	21200	21,7	19, 20	16
VSAW 2-22/4-19/20	50	460	250	610	30000	27,3	22	20
VSAW 2-26/4-22	56	460	250	610	40000	34,3	26	22
VSAW 2-26/4-22/320	60	800	320	950	40000	54,3	26	22

Řetězové úvazky a komponenty jakostní třídy 10

VXKW 1

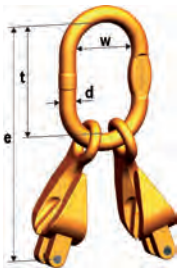
Standardní zkracovací hlavy pro 1-pramenné řetězové úvazky



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	d	t	w	e		
VXKW 1-6	13	110	60	194	1400	0,64
VXKW 1-8	16	110	60	232	2500	1,16
VXKW 1-10	18	135	75	294	4000	2,11
VXKW 1-13	23	160	90	363	6700	4,30
VXKW 1-16	27	180	100	413	10000	7,26

VXKW 2

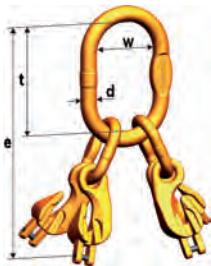
Standardní zkracovací hlavy pro 2-pramenné řetězové úvazky



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	d	t	w	e		
VXKW 2-6	13	110	60	194	2000	0,94
VXKW 2-8	18	135	75	257	3550	2,12
VXKW 2-10	23	160	90	319	5600	4,1
VXKW 2-13	27	180	100	383	9500	7,86
VXKW 2-16	33	200	110	433	14000	13,74

VXKW 4

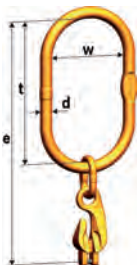
Standardní zkracovací hlavy pro 3 a 4-pramenné řetězové úvazky



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	d	t	w	e		
VXKW 4-6	18	135	75	273	3000	2,4
VXKW 4-8	23	160	90	352	5300	4,84
VXKW 4-10	27	180	100	424	8000	8,82
VXKW 4-13	33	200	110	518	14000	17,26
VXKW 4-16	36	260	140	633	21200	29,26

LXKW 1

Zvětšené zkracovací hlavy pro 1-pramenné řetězové úvazky



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	d	t	w	e		
LXKW 1-6	23	340	180	478	1400	3,7
LXKW 1-8	23	340	180	516	2500	4
LXKW 1-10	27	340	180	569	4000	6
LXKW 1-13	27	340	180	629	6700	7,8
LXKW 1-16	33	340	180	688	10000	12,7

LXKW 2

Zvětšené zkracovací hlavy pro 2-pramenné řetězové úvazky

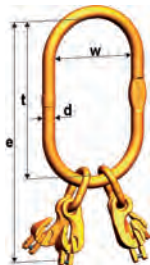


Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	d	t	w	e		
LXKW 2-6	23	340	180	478	2000	4,14
LXKW 2-8	23	340	180	516	3550	4,8
LXKW 2-10	27	340	180	569	5600	7,6
LXKW 2-13	33	340	180	629	9500	13,5
LXKW 2-16	40	340	180	688	14000	21,9

Řetězové úvazky a komponenty jakostní třídy 10

LXKW 4

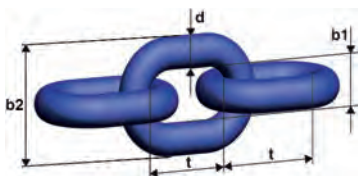
Zvětšené zkracovací hlavy pro 3 a 4-pramenné řetězové úvazky



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	d	t	w	e		
LXKW 4-6	23	340	180	478	3000	2,4
LXKW 4-8	27	340	180	532	5300	4,84
LXKW 4-10	33	340	180	584	8000	8,82
LXKW 4-13	40	340	180	659	14000	17,26
LXKW 4-16	40	340	180	713	21200	29,26

WIN

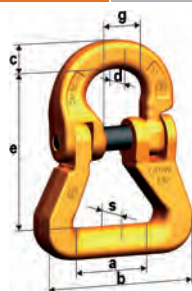
Vysokopevnostní řetězy WINNER jakostní třídy 10



Označení řetězu	Průměr řetězu Ø d (mm)	Rozteč t (mm)	Vnitřní šíře b1 (mm)	Vnější šíře b2 (mm)	Nosnost (kg)	Hmotnost (kg/m)
WIN 5	5	16	8	19	1000	0,61
WIN 6	6	18	9	22	1400	0,89
WIN 7	7	21	10	25	1900	1,2
WIN 8	8	24	11	29	2500	1,57
WIN 10	10	30	14	36	4000	2,46
WIN 13	13	39	18	47	6700	4,18
WIN 16	16	48	22	58	10000	6,28
WIN 19	19	57	27	69	14000	8,9
WIN 22	22	66	30	79	19000	11,88
WIN 26	26	78	35	94	26500	16,18
WIN 32	32	96	43	115	40000	24,1

CARW

Řetězová spojka pro připojení textilních popruhů



Označení	Rozměry (mm)							Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	a	e	c	d	b	s	g		
CARW 8	29	66	11,5	10	65	18	18,35	2500	0,3
CARW 10	40	81	12,6	12,6	82	21	23	4000	0,5
CARW 13	50	104	19	16,7	100	27,5	27,6	6700	1,1
CARW 16	46,5	112,5	21	21	110	40	33	10000	2
CARW 22	109	177,5	29	27	215	59	48	19000	6,5

CW

Řetězová spojka



Označení	Rozměry (mm)							Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	c	s	d	b	g			
CW 6	44,4	7,8	11	7,6	39	14,1	1400	0,06	
CW 8	61,5	11,5	15	10	53	18,35	2500	0,18	
CW 10	72	12,6	17,8	12,6	63	23	4000	0,33	
CW 13	88	19	22	16,7	79	27,6	6700	0,7	
CW 16	103	21	29	21	106	33	10000	1,14	
CW 19-20	115	29,5	34,8	24,5	118	41,7	16000	2,14	
CW 22	135	29	38	27	146,5	48	19000	3,21	
CW 26	170	35	45	31	159	59	26500	6,2	
CW 32	206	47	56	35	216	80	40000	11,2	

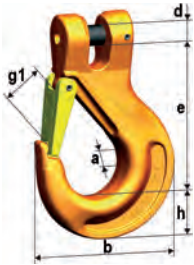


Montáž řetězového úvazku pomocí řetězové spojky CW

Řetězové úvazky a komponenty jakostní třídy 10

KHSW

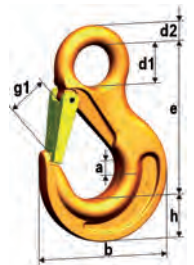
Závěsný hák s vidlicí a pojistkou



Označení	Rozměry (mm)						Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	h	a	d	g1	b		
KHSW 6	69	20	15	7,4	19	66	1400	0,2
KHSW 8	94,5	28	19	10	27	90	2500	0,6
KHSW 10	109	33	25	12,5	30	108	4000	1,1
KHSW 13	136	40	34	16	38	131	6700	2
KHSW 16	155	49	37	20	46	153	10000	3,48
KHSW 19-20	183,5	53	46	24	53	177	16000	5,0
KHSW 22	213,5	62	50	27	68	196	19000	12,1

HSW

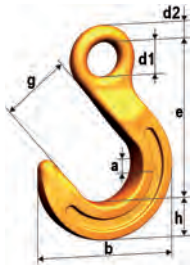
Závěsný hák s okem a pojistkou



Označení	Rozměry (mm)							Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	h	a	d1	d2	g1	b		
HSW 6	84,5	21	16,5	20	10	19	68	1400	0,2
HSW 8	106	27	19	25	11	26	88	2500	0,5
HSW 10	131	33	26	34	16	31	108,5	4000	1,1
HSW 13	164	43,5	33	43	19	39	133,7	6700	2
HSW 16	182,5	50	40	50	24,5	45	154,6	10000	3,5
HSW 19-20	205	55	48	55	27	53	177,5	16000	4,7
HSW 22	225	62	50	60	29	62	196	19000	7,3
HSW 26	257	75	60	70	35	73	236	26500	12,0
HSW 32	299	97	82	66	45	87	291	40000	27,5

FW

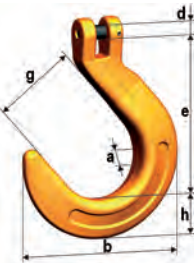
Závěsný slévárenský hák s okem



Označení	Rozměry (mm)							Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	h	a	d1	d2	g	b		
FW 8	131	29	25	24	11	64	118	2500	0,92
FW 10	158	35	32	31	14	76	143	4000	1,77
FW 13	190	42	40	39	17	89	170	6700	2,82
FW 16	224	50	46	47	22	102	200	10000	5,03
FW 19-20	260	61	54	56	28	114	231	16000	7,6
F 22	265	69	65	47	32	127	260	15000	13,4
F 26	305	80	72	54	34	136	280	21200	19,21
F 32	327	95	83	60	37	165	310	31500	24,8

KFW

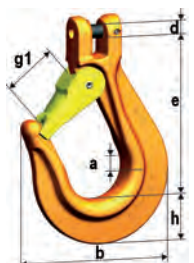
Závěsný slévárenský hák s vidlicí



Označení	Rozměry (mm)						Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	h	a	g	d	b		
KFW 8	120	29	25	64	10	118	2500	1,00
KFW 10	140	35	32	76	12,5	143	4000	1,78
KFW 13	169,5	42	40	89	16	170	6700	2,96

GKHSW

Rozšířený závěsný hák s vidlicí

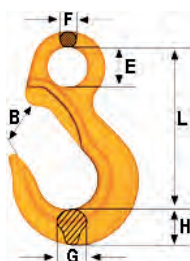


Označení	Rozměry (mm)						Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	h	a	d	g1	b		
GKHSW 8	116	33	25	10	31,5	113	2500	1,1
GKHSW 10	126,1	40	30	12,5	35,4	132	4000	1,7

Řetězové úvazky a komponenty jakostní třídy 10

EK

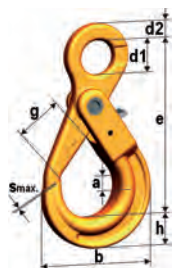
Závěsný hák s okem a bez pojistky



Označení	Rozměry (mm)						Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	L	B	E	F	G	H		
EK-6-10	94	29	22	10	17	20	1500	0.337
EK-8-10	108	32	28	12	17	23	2500	0.522
EK-10-10	134	42	34	14	23	30	4000	0.979
EK-13-10	166	49	44	18	28	38	6700	1.954
EK-16-10	203	60	56	22	36	47	10000	3.829
EK-20-10	229	71	61	26	42	60	16000	6.187
EK-22-10	267	83	64	31	43	67	20000	8.54
EK-26-10	301	95	66	32	51	75	27000	12.56

LHW

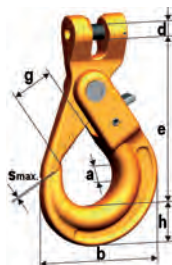
Bezpečnostní hák s okem



Označení	Rozměry (mm)								Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	h	a	b	d1	d2	g	s max.		
LHW 6	110	20	16	71	21	11	28	1	1400	0,5
LHW 8	136	26	20	88	27	12	34	1	2500	0,9
LHW 10	169	30	25	107	34,5	15	45	1	4000	1,5
LHW 13	205	40	34	138	40	20	52	2	6700	2,7
LHW 16	251	50	35	168	50	27	60	2	10000	5,7
LHW 19-20	290	62	50	194	60	30	70	2	16000	7,9
LHW 22	322	65	52	211	70	32	81	2	19000	11,2

KLHW

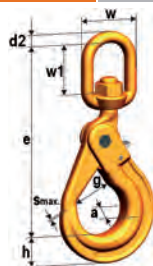
Bezpečnostní hák s vidlicí



Označení	Rozměry (mm)								Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	h	a	b	d	g	s max.			
KLHW 6	94	20	16	71	7,5	28	1	1400	0,5	
KLHW 8	123	26	20	88	10	34	1	2500	0,9	
KLHW 10	144	30	25	107	13	45	1	4000	1,6	
KLHW 13	180	40	34	138	16	52	1	6700	2,9	
KLHW 16	217	50	35	168	21	60	2	10000	5,8	
KLHW 19/20	259	62	50	194	24	70	2	16000	9,9	
KLHW 22	286	65	52	211	27	81	2	19000	12,8	
KLHW 26	338	79	61	253	33	100	2	26500	20,5	

WLHW

Bezpečnostní otočný hák s kluzným ložiskem



Označení	Rozměry (mm)								Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	h	a	w	w1	d2	g	s max.		
WLHW 6	160	20	17	35	35	13	28	1	1400	0,6
WLHW 8	181	26	20	35	35	13	34	1	2500	1,1
WLHW 10	218	30	29	42	40	16	45	1	4000	2,0
WLHW 13	269	40	35	49	47	20	52	2	6700	4,0
WLHW 16	319	50	41	60	60	24	60	2	10000	6,8

WLHBW

Bezpečnostní otočný hák s kuličkovým ložiskem (otáčení pod zatížením)

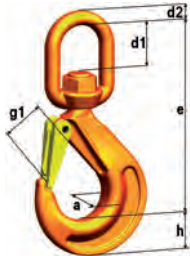


Označení	Rozměry (mm)								Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	h	a	w	w1	d2	g	s max.		
WLHBW 6	160	20	17	35	35	13	28	1	1400	0,6
WLHBW 8	181	26	20	35	35	13	34	1	2500	1,1
WLHBW 10	218	30	29	42	40	16	45	1	4000	2,0
WLHBW 13	269	40	35	49	47	20	52	2	6700	4,0
WLHBW 16	319	50	41	60	60	24	60	2	10000	6,8

Řetězové úvazky a komponenty jakostní třídy 10

WSBW

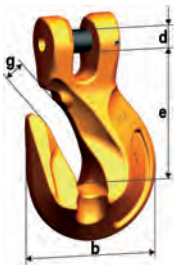
Otočný hák s s kuličkovým ložiskem (otáčení pod zatížením)



Označení	Rozměry (mm)						Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	h	a	d1	d2	g1		
WSBW 7/8	153	28	19	35	13	26	2500	0,85
WSBW 10	185	33	25	41	16	30	4000	1,56
WSBW 13	221	40	30	47	20	38	6700	2,71

KPW

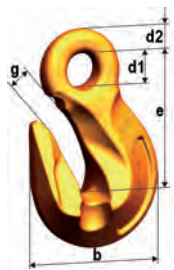
Zkracovací hák s vidlicí



Označení	Rozměry (mm)				Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	b	d	g		
KPW 6	45	47,4	7,4	8	1400	0,19
KPW 8	60,5	58	10	10,5	2500	0,38
KPW 10	76	76	12,5	13	4000	0,85
KPW 13	104	101	16	17	6700	1,9
KPW 16	107	122	20	19	10000	3,6
KPW 19-20	141	150	24	23,6	16000	6,15
KPW 22	158	165	27,5	26	19000	9

PW

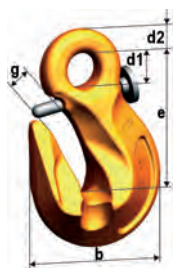
Zkracovací hák s okem



Označení	Rozměry (mm)					Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	b	d1	d2	g		
PW 6	51	47,4	12	8,5	8	1400	0,18
PW 8	70,5	58	20	11,5	10,5	2500	0,4
PW 10	88	76	22	15	13	4000	0,9
PW 13	113	101	26	18	17	6700	1,8
PW 16	129	118	32	23	19	10000	3,6
PW 19-20	151	150	36	27	23,6	16000	6,15
PW 22	170	165	42	29	26	19000	8,27
PW 26	201	195	50	36,6	30,7	26500	13,6
PW 32	243	242	60	43	38	40000	25

PSW

Zkracovací hák s okem a pojistkou



Označení	Rozměry (mm)					Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	b	d1	d2	g		
PSW 8	70,5	58	20	11,5	10,5	2500	0,4
PSW 10	88	76	22	15	13	4000	0,9
PSW 13	113	101	26	18	17	6700	1,8
PSW 16	129	118	32	23	19	10000	3,6

SPRÁVNĚ!



ŠPATNĚ!



Správné a špatné použití zkracovacího háku PW (KPW, PSW, XKW)

Řetězové úvazky a komponenty jakostní třídy 10

XKW

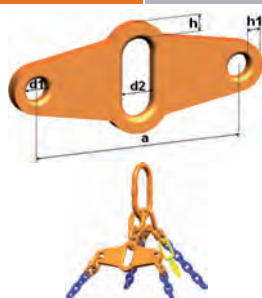
Zkracovací hák s okem a vidlicí



Označení	Rozměry (mm)						Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	b	a	d1	d2	g		
XKW 6	84	36,5	28,5	18	9	7	1400	0,3
XKW 8	122	53	39	24	12	9	2500	0,63
XKW 10	159	69,5	50	31	14	13	4000	1,25
XKW 13	203	92	64	37	18	15	6700	2,7
XKW 16	233	102	80	48	24	18	10000	4,8

AGWW

Vyvažovací segment (vahadlo)



Označení	Rozměry (mm)					Spojka CW	Nosnost (kg)		Hmotnost (kg)
	a	d1	d2	h	h1		0°- 45°	45°- 60°	
AGWW 5/6	148	16	22	11	9	CW 8	2000	1400	0,54
AGWW 7/8	210	22	25	15,5	14	CW 10	3550	2500	1,75
AGWW 10	180	25	32	23	15,5	CW 13	5600	4000	1,56
AGWW 13	240	32	40	27	20	CW 16	9500	6700	3,60
AGWW 16	300	40	50	32	25	CW 19/20	14000	10000	7,18

KOW

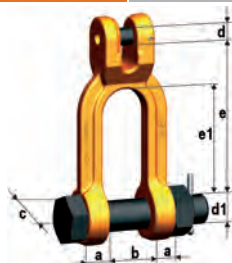
Montovaný spojovací zavěšovací článek



Označení	Rozměry (mm)					Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	t	w	d	s		
KOW 7	92	70	34	9	9	1900	0,28
KOW 8	91	70	34	10	9	2500	0,30
KOW 10	128	102	50	13	12	4000	0,70
KOW 13	169	136	66	16	15	6700	1,40
KOW 16	214	172	83	20	18	10000	2,74

KSCHW

Spojovací závěsný třmen s vidlicí



Označení	Rozměry (mm)							Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	e1	b	a	d	c	d1		
KSCHW 8	76	54	26	12	10	31	16	2500	0,49
KSCHW 10	105	76	32	16	12,5	39	20	4000	0,95
KSCHW 13	113	77	42	21	16	50	24	6700	1,89

KRW

Spojovací kroužek



Označení	Rozměry (mm)						Nosnost (kg)	Hmotnost (kg)
	e	s	a	b	f	d		
KRW 6	31	7	18	38	8	7	1400	0,08
KRW 8	43	10	24	54	11	10	2500	0,2
KRW 10	51	12	28	63	14	12,5	4000	0,36
KRW 13	63	15	33	76	17	16	6700	0,7
KRW 16	74	18	40	88	20	20	10000	1,21
KRW 19/20	94	23	50	114	24	24	16000	2,38
KRW 22	102	25	50	122	27	27	19000	3,21