

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

KDWU_Prętowe zestawy łączące HBT

Nr H-KDWU-2022-01

1.	Nazwa wyrobu budowlanego	Prętowe zestawy łączące HBT
2.	Oznaczenie typu wyrobu budowlanego	HBT
3.	Zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego	Prętowe zestawy łączące HBT są przeznaczone do wykonywania połączeń elementów konstrukcji żelbetowych, monolitycznych, betonowanych odcinkowo. Klasa betonu łączonych elementów nie powinna być niższa niż C20/25 według normy PN-EN 206+A2:2021. Zestawy łączące HBT nie powinny być stosowane w elementach betonowych poddawanych oddziaływaniu obciążeń wielokrotnie zmiennych.
4.	Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu budowlanego	Producent: Leviat GmbH, Liebigstrasse 14, 40764 Langenfeld, Niemcy Zakład produkcyjny: Leviat Sp. z o.o. ul. Rozwojowa 3 62-800 Kalisz, Polska
5.	Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela	Leviat Sp. z o.o. ul. Rozwojowa 3 62-800 Kalisz, Polska
6.	Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych	System 1+
7.	Krajowa specyfikacja techniczna	Krajowa ocena techniczna: ITB-KOT-2021/1952 wydanie 1 + Aneks Nr 1 Jednostka oceny technicznej/ Krajowa jednostka oceny technicznej: Instytut Techniki Budowlanej Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: Instytut Techniki Budowlanej, AC 020;020-UWB-2928/W;

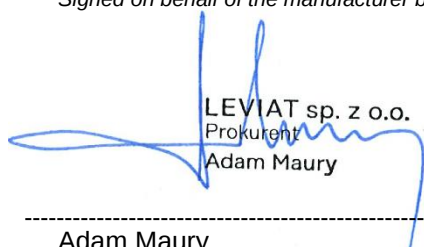
KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

KDWU_ Prętowe zestawy łączące HBT Nr H-KDWU-2022-01

	Deklarowane właściwości użytkowe	
	Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań:	Deklarowane właściwości użytkowe
	Według ITB-KOT-2021/1952 wydanie 1 + Aneks Nr1	
8.	Kształt i wymiary zestawów łączących HBT (punkt 3.1.1. według ITB-KOT-2021/1952 wydanie 1 + Aneks Nr1)	-patrz Załącznik 1, rysunki 1 – 3 oraz tablice 1 – 8
	Właściwości wytrzymałościowe stali odgiętych prętów zbrojeniowych po wyprostowaniu (punkt 3.1.2. według ITB-KOT-2021/1952 Wydanie 1 + Aneks Nr1)	Wytrzymałość na rozciąganie i granica plastyczności stali odgiętych prętów zbrojeniowych po wyprostowaniu nie są niższe niż 80% charakterystycznych wartości wytrzymałości na rozciąganie i granicy plastyczności stali prętów zbrojeniowych, stosowanych do wykonania zestawów łączących HBT.
	Współczynniki charakteryzujące szorstkość płaszczyzny zespolenia profili stalowych z betonem (punkt 3.1.3. według ITB-KOT-2021/1952 wydanie 1 + Aneks Nr1)	Współczynniki c i μ , charakteryzujące szorstkość powierzchni zespolenia profili stalowych z betonem, występujące we wzorze 6.25 normy PN-EN 1992-1-1:2008, określone w kierunku wzdłuż profilu, nie są mniejsze niż: 0,4 (współczynnik c) i 0,7 (współczynnik μ).
9.	Właściwości użytkowe wyrobu określonego powyżej są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi.	
Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana została zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta pkt. 4.		

Kalisz, 14.09.2022

W imieniu producenta podpisał:
Signed on behalf of the manufacturer by:



LEVIAT sp. z o.o.
Prokurent
Adam Maury

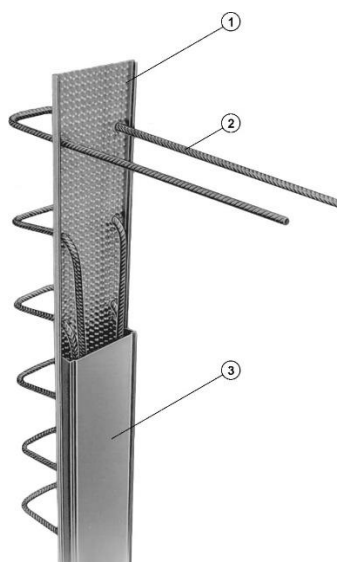
Adam Maury
Dyrektor ds. Technicznych i Rozwoju

H-KDWU-2022-01/09-14-PL

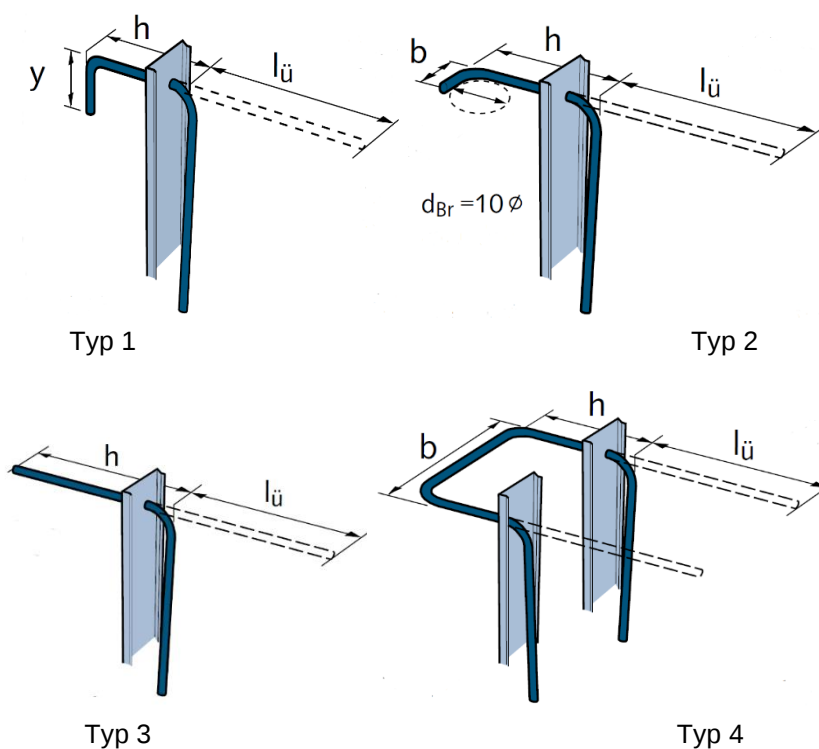
KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Załącznik 1

Rysunek 1. Prętowy zestaw łączący HBT do łączenia elementów żelbetowych 1 – podłużny, ryflowany profil stalowy, 2 – pręt zbrojeniowy, 3 – dekiel z blachy stalowej

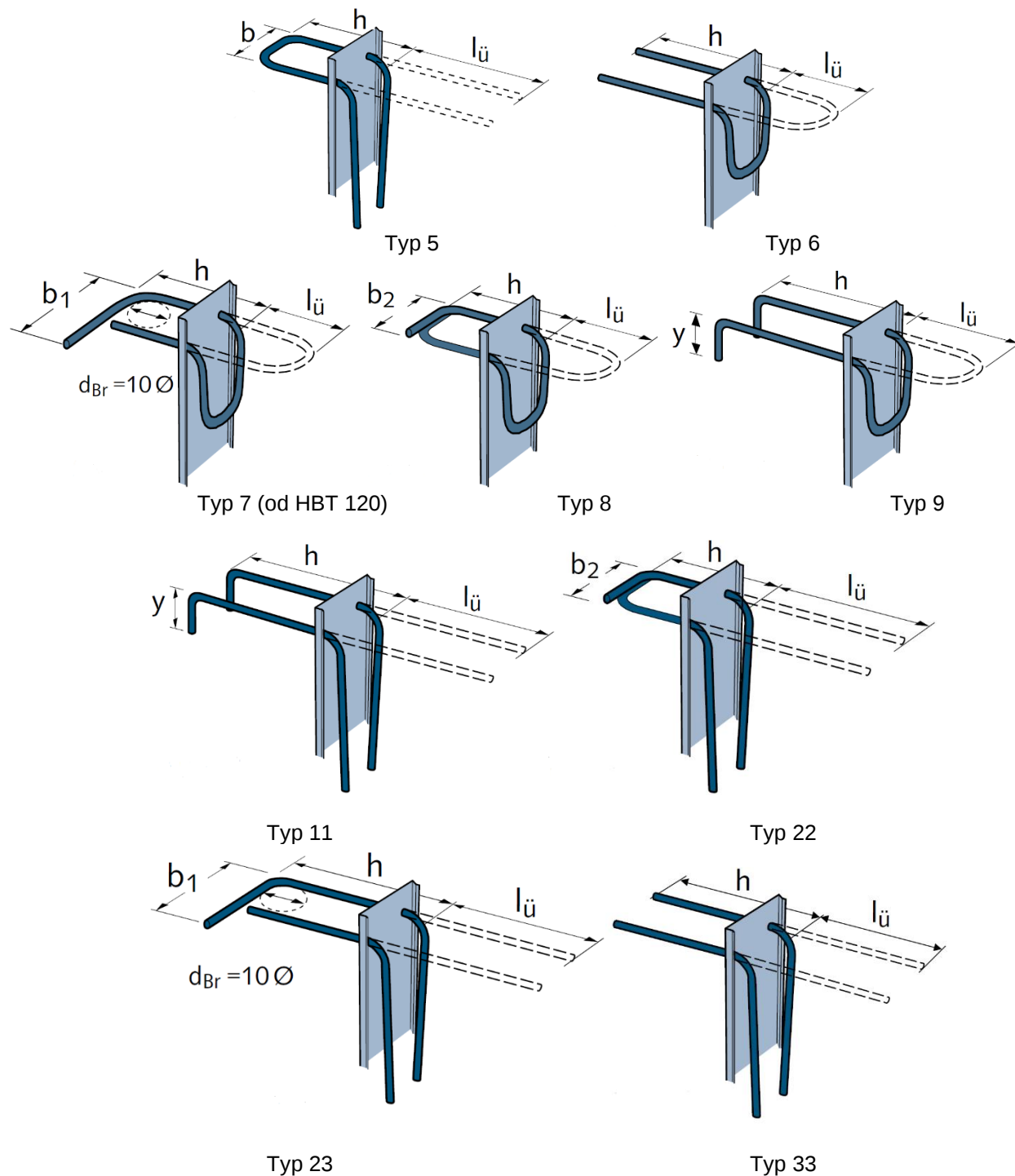


Rysunek 2. Prętowe zestawy łączące HBT - jednorzędowe



KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

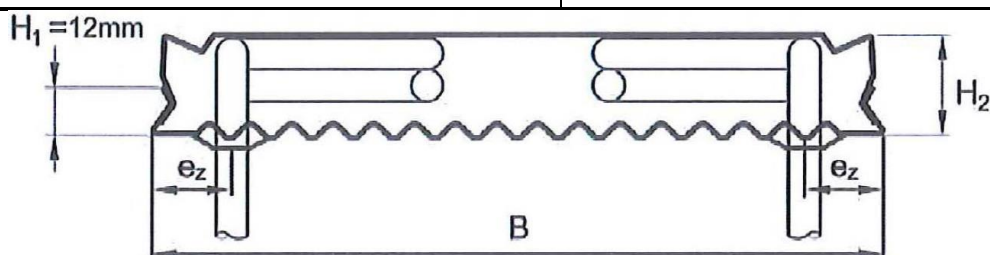
Rysunek 3. Prętowe zestawy łączące HBT – dwurzędowe.



KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

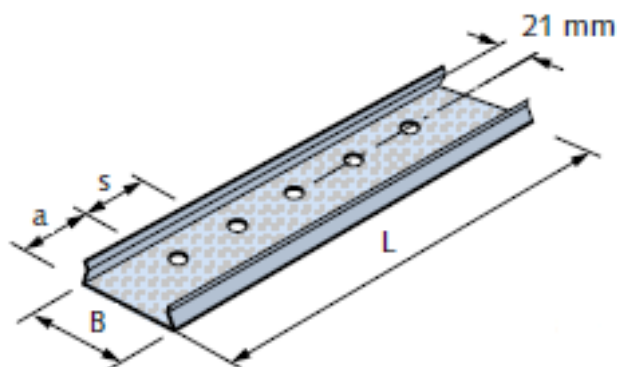
Tablica 1. Wymiary przekrojów kasety stalowych zestawów łączących HBT

Oznaczenie kasety HBT	55	80	85	120	150	190	220
1	2	3	4	5	6	7	8
Liczba warstw / rzędów zbrojenia	1	2	1	1; 2	2	2	2
Szerokość kasety B [mm]	58	86	86	122	150	186	222
Odległość osiowa zbrojenia od krawędzi kasety e_z [mm]	21	18	21	21	21	21	21
Standardowa wysokość kasety H_2	$H_2 = 3 \times \varnothing$						



Tablica 2. Wymiary profili ryflowanych jednorzędowych

Oznaczenie profilu	Średnica pręta Ø, mm	Szerokość B, mm	Wysokość H ₁ , mm	Wysokość H2, mm
1	2	3	4	5
HBT 55	8	58	12	24
	10			30
HBT 85	10	86		30
	12			36
HBT 120	10	122		30
	12			36

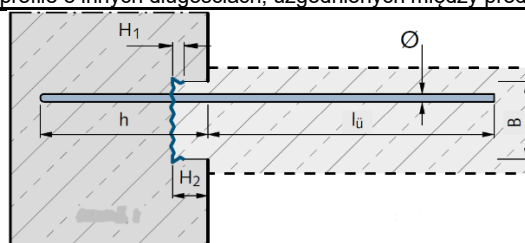


KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Tablica 3. Rozmieszczenie prętów zbrojeniowych - w przypadku profili ryflowanych jednorzędowych

Długość profilu	Rozstaw prętów s, mm	Liczba prętów	Odległość od końca profilu, mm
1	2	3	4
element standardowy L = 1250 mm	10	12	7,5
	15	8	10,0
	20	6	12,5
	25	5	12,6
element krótki L = 800 mm	10	8	5,0
	15	6	2,5
	20	4	10,0
	25	4	2,5

^{*)} mogą być produkowane profile o innych długościach, uzgodnionych między producentem i odbiorcą



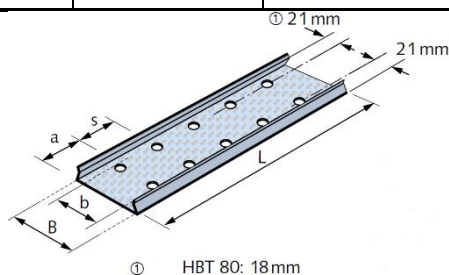
Tablica 4. Wymiary prętów zbrojeniowych dla profili ryflowanych jednorzędowych

Oznaczenie profilu	średnica pręta Ø [mm]	rozstaw prętów [cm]	„typ 1” (standardowy)			„typ 1”, „typ 2”, „typ 3”, „typ 4”			dotyczy „typ 4”	
			L = 1250 mm			h _{min}	L = 1250 mm	L ≥ 800 mm	b [mm]	
			h	l _ū	y		l _{ū,max}	l _{ū,max}		
	8	10	170	210	75	120	210	210	200...500	
		15		320			75	510		430
		20						600		455
		25								480
	10	10	170	200	95	120	200	200		
		15		390			95	390		390
		20						510		450
		25								475
	10	10	170	390	95	120	430	400	250...500	
		15					600	450		
		20								510
		25								
	12	10	170	430	110	120	430	395		
		15		460			110	510		420
		20						600		445
		25								470
	10	10	170	390	95	120	600	400	-	
		15						475		450
		20								
		25								
	12	10	170	460	110	120	600	395		
		15						445		470
		20								
		25								

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Tablica 5. Wymiary profili ryflowanych dwurzędowych

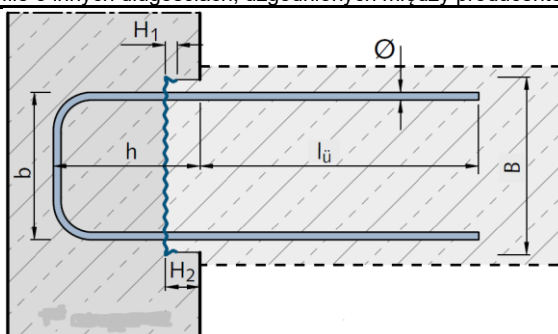
Oznaczenie profilu	Średnica pręta Ø, mm	Szerokość B, mm	Wysokość H ₁ , mm	Wysokość H ₂ , mm	b, mm
1	2	3	4	5	6
HBT 80	8	86	12	24	58
	10			30	60
HBT 120	8	122		24	88
	10			30	90
	12			36	92
HBT 150	8	150		24	116
	10			30	118
	12			36	120
HBT 190	8	186		24	152
	10			30	154
	12			36	156
HBT 220	8	222		24	188
	10			30	190
	12			36	192



Tablica 6. Rozmieszczenie prętów zbrojeniowych w przypadku profili ryflowanych dwurzędowych

Długość profilu *)	Rozstaw prętów s, mm	Liczba prętów	Odległość od końca profilu, mm
1	2	3	4
element standardowy L = 1250 mm	10	12	7,5
	15	8	10,0
	20	6	12,5
	25	5	12,6
element krótki L = 800 mm	10	8	5,0
	15	6	2,5
	20	4	10,0
	25	4	2,5

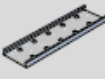
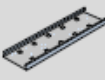
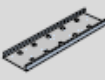
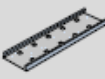
*) mogą być produkowane profile o innych długościach, uzgodnionych między producentem i odbiorcą



**HALFEN**

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

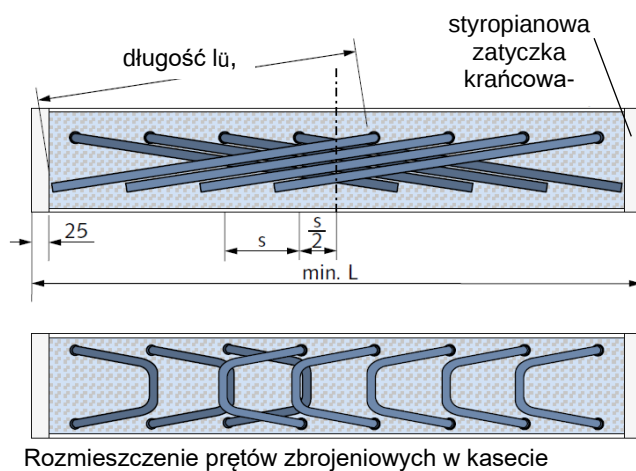
Tablica 7. Wymiary prętów zbrojeniowych dla profili ryflowanych dwurzędowych ^{1) 2)}

oznaczenie profilu	średnica pręta Ø [mm]	rozstaw prętów [cm]	„typ 5” (standardowy)		„typ 5”, „typ 11”, „typ 22”, „typ 23” ¹⁾ , „typ 33”			„typ 6”, „typ 7”, „typ 8”, „typ 9”				
			L = 1250 mm		h _{min}	L = 1250 mm		L ≥ 800 mm	„typ 6”	„typ 7” ²⁾ i „typ 8”	„typ 9”	L ≥ 600 mm
			h	l ₀		l _{0,max}	l _{0,max}					
 HBT 8 ¹⁾	8	10	170	170	120	170	170	120	135	140	70	
		15		320		360	360				125	
		20				450	450				175	
		25				500	480				225	
	10	10	170		160	120	160	160	120	155	140	60
		15		320	320		320	120				
		20		390	400		400	170				
		25		450	450		220					
 HBT 120	8	10	170	290	120	290	290	120	135	140	115	
		15		320		510	430				175	
		20				600	455				235	
		25				480	290					
	10	10	170		240	120	240	240	120	155	140	80
		15		390	510		425	130				
		20			600		450	180				
		25			475		230					
	12	10	170		215	120	215	215	120	170	140	70
		15		390	390		390	120				
		20		440	440		440	170				
		25		460	490		470	220				
 HBT 150	8	10	170	320	120	360	360	120	135	140	100	
		15				510	430				150	
		20				600	455				210	
		25					480				260	
	10	10	170	360	120	360	360	120	155	140	85	
		15		510		425	135					
		20		600		450	185					
		25		475		235						
	12	10	170	310	120	310	310	120	170	140	90	
		15		460		480	420				150	
		20				530	445				200	
		25				580	470				250	
 HBT 190	8	10	170	320	120	500	405	120	135	140	100	
		15				510	430				150	
		20				600	455				210	
		25					480				260	
	10	10	170	390	120	500	400	120	155	140	110	
		15				510	425				170	
		20				600	450				220	
		25				475	280					
	12	10	170	430	120	430	395	120	170	140	90	
		15		460		510	420				140	
		20				445	190					
		25				600	470				240	
 HBT 220	8	10	170	320	120	600	405	120	135	140	100	
		15					430				150	
		20					455				210	
		25					480				260	
	10	10	170	390	120	600	400	120	155	140	110	
		15					425				170	
		20					450				220	
		25					475				280	
	12	10	170	460	120	600	395	120	170	140	90	
		15					420				140	
		20					445				190	
		25					470				240	

¹⁾ w przypadku „typu 7” pręt nie występuje z profilem HBT 80²⁾ ze względu na wymaganą średnicę walca gnącego ($d_{Br} = 10 \times \text{średnica pręta}$), h_{min} w przypadku „typu 23” = h_{min} w przypadku „typu 7”

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Tablica 8. Minimalne długości elementów prętowych zestawów łączących HBT dla standardowej długości $l_{\bar{u}}$



Średnica pręta $\bar{\varnothing}$, mm	Rozstaw prętów s , mm	$l_{\bar{u}}$, mm	Minimalna długość kasety L , mm	Ilość prętów
1	2	3	4	5
8	10	320	650	6
8	15	320	600	4
8	20	320	650	4
10	10	390	800	8
10	15	390	750	4
10	20	390	700	4
12	10	460	950	8
12	15	460	900	6
12	20	460	850	4