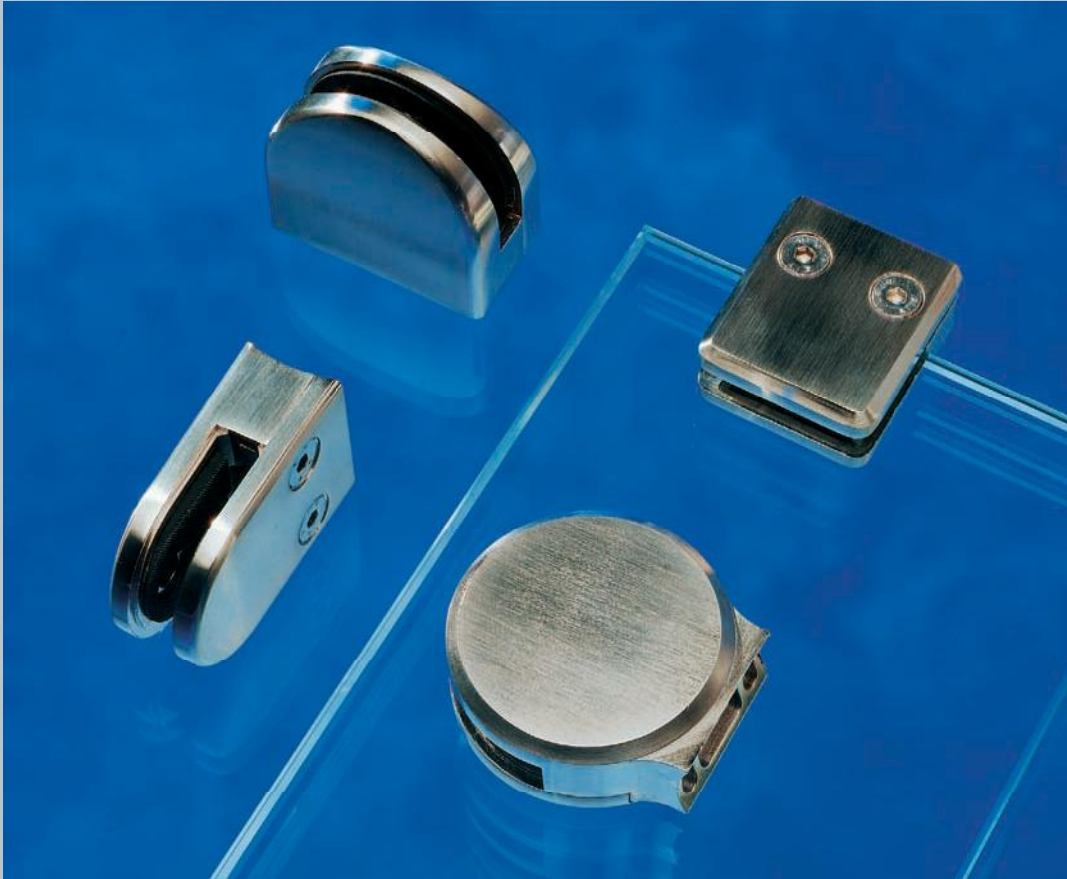


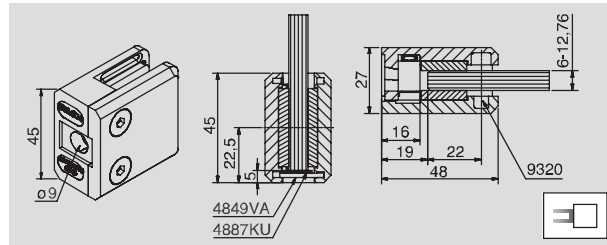
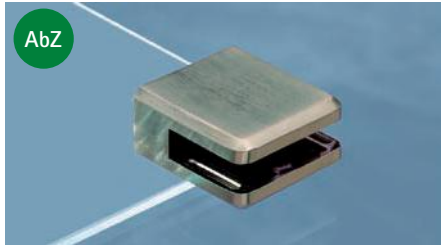
ZN-Klemmbefestigungen integriert und vorge- setzt/*ZN-clamp fixtures mounted in-line and front-mounted*



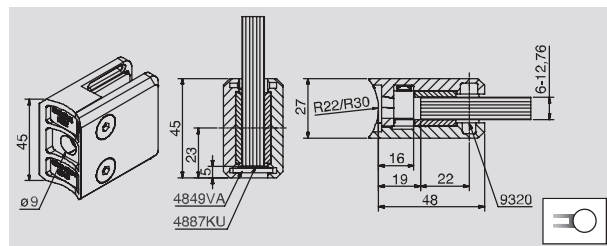
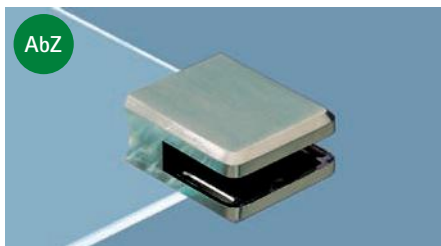
Zinkdruckgussklemmen (ZN) Übersicht/*zinc diecast clamp fixtures (ZN) overview*
integrierte Klemme, eckige Form/*in-line mounted clamp fixture, squared shape*
integrierte Klemme, runde Form/*in-line mounted clamp fixture, round shape*
vorgesetzte Klemme, eckige Form/*front-mounted clamp fixture, squared shape*
vorgesetzte Klemme, runde Form/*front-mounted clamp fixture, round shape*
Winkelverbinder/*corner bracket*

Die auf den folgenden Seiten hellgrün unterlegten Artikel entsprechen den Anforderungen der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
The articles on the following pages with light green underlay meet the demands of the general building permit

ZN-Klemmbefestigungen/ ZN-clamp fixtures




Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width	Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)	VE/Stück pu/piece			
4845ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 9320VA**	Sicherungsplatte/ security plate: 4849VA	1/10	
4845ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm						
4841ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG	9,52 mm						
4846ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm						
4846ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm						
9044ZN	VSG 10 mm	1,52 mm	ESG, TVG, SPG	11,52 mm						4849VA**;TVG,SPG
9045ZN	VSG 12 mm	0,76 mm	ESG	12,76 mm						4849VA
9045ZN	Mono 12 mm	-	ESG-H	12,00 mm						
4844ZN	VSG 6 mm	0,76 mm	ESG	6,76 mm	-	-	9320VA	4849VA		
4844ZN	Mono 6 mm	-	ESG-H	6,00 mm						



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width	Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)	VE/Stück pu/piece			
4847ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 9320VA**	Sicherungsplatte/ security plate: 4849VA	1/10	
4847ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm						
4859ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG	9,52 mm						
4848ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm						
4848ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm						
9047ZN	VSG 10 mm	1,52 mm	ESG, TVG, SPG	11,52 mm						4849VA**;TVG,SPG
9048ZN	VSG 12 mm	0,76 mm	ESG	12,76 mm						4849VA
9048ZN	Mono 12 mm	-	ESG-H	12,00 mm						
4851ZN	VSG 6 mm	0,76 mm	ESG	6,76 mm	-	-	9320VA	4849VA		
4851ZN	Mono 6 mm	-	ESG-H	6,00 mm						

 für Vierkantrohr/
for flat tube

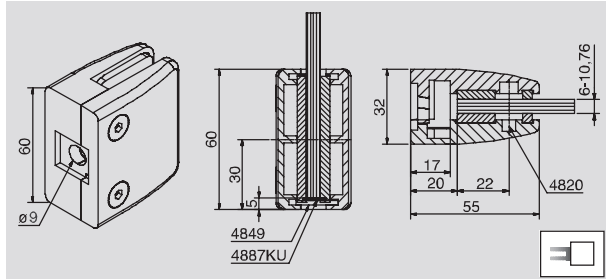
 für Rundrohr
for round tube

R12=Ø22-33mm, R12,5=Ø23-31mm, R15=Ø28-36mm, R17,5=Ø33-42mm,
R20=Ø38-48mm, R22=Ø38-48mm, R23=Ø44-52mm, R27=Ø52-60mm,
R29=Ø56-64mm, R30=Ø58-66mm, R33=Ø64-72mm

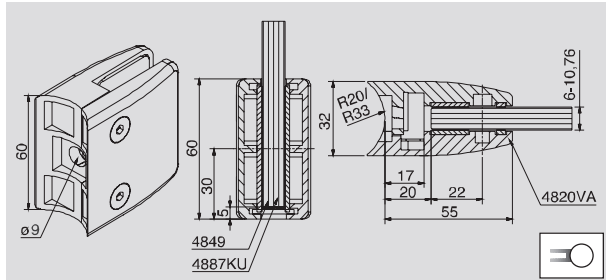
Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar!/Other round tube diameters available on request

- * Zur Ermittlung der genauen Scheibenbreite im Aussenbereich siehe AbZ/For determination of the exact pane width for outdoor use see general building permit
** Bei Verwendung mit Sicherungsstift oder Sicherungsplatte entfällt die Zulassung./In the case of use with security stud or security plate the permission is void.

ZN-Klemmbefestigungen/
ZN-clamp fixtures



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width	Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)		VE/Stück pu/piece	
4804ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4820VA**	Sicherungsplatte/ security plate: 4849VA	1/10
4804ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm					
9002ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG	9,52 mm					
4805ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm					
4805ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm					
9001ZN	VSG 6 mm	0,76 mm	ESG	6,76 mm	-	-	4820VA	4849VA	
9001ZN	Mono 6 mm	-	ESG-H	6,00 mm					



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width	Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)		VE/Stück pu/piece	
4806ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4820VA**	Sicherungsplatte/ security plate: 4849VA	1/10
4806ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm					
9006ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG	9,52 mm					
4807ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm					
4807ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm					
9005ZN	VSG 6 mm	0,76 mm	ESG	6,76 mm	-	-	4820VA	4849VA	
9005ZN	Mono 6 mm	-	ESG-H	6,00 mm					



für Vierkantröhr/
for flat tube



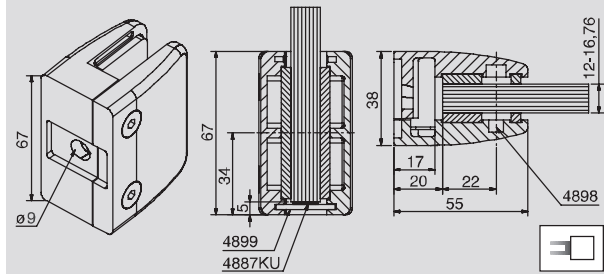
R12=ø22-33mm, R12,5=ø23-31mm, R15=ø28-36mm, R17,5=ø33-42mm,
R20=ø38-48mm, R22=ø38-48mm, R23=ø44-52mm, R27=ø52-60mm,
R29=ø56-64mm, R30=ø58-66mm, R33=ø64-72mm

Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

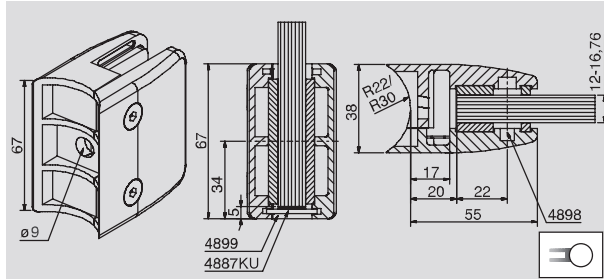
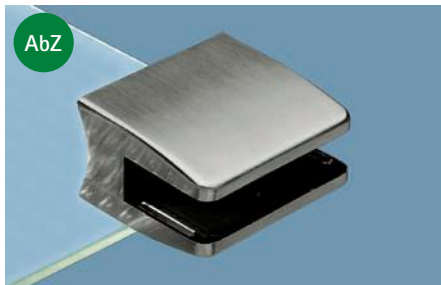
* Zur Ermittlung der genauen Scheibenbreite im Außenbereich siehe AbZ/For determination of the exact pane width for outdoor use see general building permit
** Bei Verwendung mit Sicherungsstift oder Sicherungsplatte entfällt die Zulassung./In the case of use with security stud or security plate the permission is void.

4887KU = EPDM-Auflage/EPDM gasket

ZN-Klemmbefestigungen/ ZN-clamp fixtures



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width	Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)		VE/Stück pu/piece	
4891ZN	VSG 12 mm	0,76 mm	ESG	12,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4898VA**	Sicherungsplatte/ security plate: 4899VA	1/10
4891ZN	Mono 12 mm	-	ESG-H	12,00 mm					
4890ZN	VSG 12 mm	1,52 mm	ESG, TVG, SPG	13,52 mm			4899VA		
9082ZN	Mono 15 mm	-	ESG-H	15,00 mm					
4893ZN	VSG 16 mm	0,76 mm	ESG	16,76 mm					
4892ZN	-	-	-	14,00 mm	-	-	4898VA	4899VA	



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width	Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)		VE/Stück pu/piece	
4894ZN	VSG 12 mm	0,76 mm	ESG	12,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4898VA**	Sicherungsplatte/ security plate: 4899VA	1/10
4894ZN	Mono 12 mm	-	ESG-H	12,00 mm					
4897ZN	VSG 12 mm	1,52 mm	ESG, TVG, SPG	13,52 mm			4899VA		
9086ZN	Mono 15 mm	-	ESG-H	15,00 mm					
4896ZN	VSG 16 mm	0,76 mm	ESG	16,76 mm					
4895ZN	VSG 14 mm	-	ESG,TVG,SPG	14,00 mm	-	-	4898VA	4899VA	



für Vierkanthrohr/
for flat tube



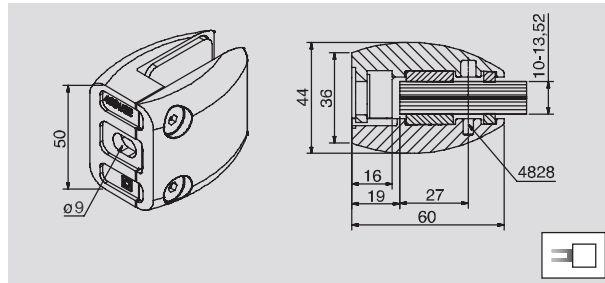
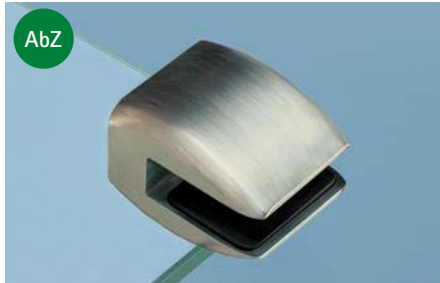
R12=ø22-33mm, R12,5=ø23-31mm, R15=ø28-36mm, R17,5=ø33-42mm,
R20=ø38-48mm, R22=ø38-48mm, R23=ø44-52mm, R27=ø52-60mm,
R29=ø56-64mm, R30=ø58-66mm, R33=ø64-72mm

Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

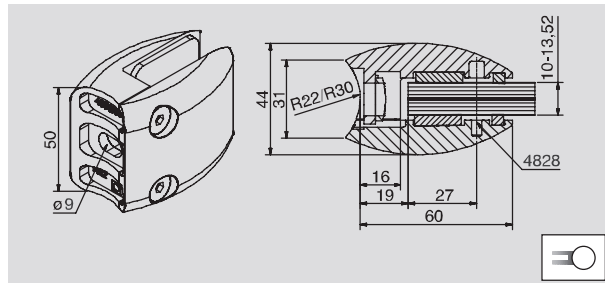
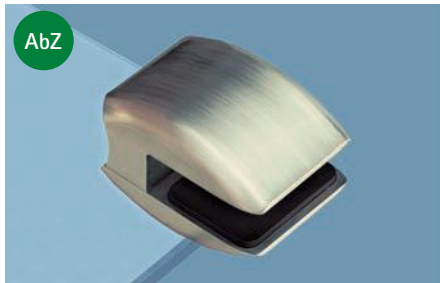
* Zur Ermittlung der genauen Scheibenbreite im Außenbereich siehe AbZ/For determination of the exact pane width for outdoor use see general building permit
** Bei Verwendung mit Sicherungsstift oder Sicherungsplatte entfällt die Zulassung./In the case of use with security stud or security plate the permission is void.

4887KU = EPDM-Auflage/EPDM gasket

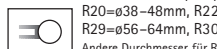
ZN-Klemmbefestigungen/
ZN-clamp fixtures



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width		Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)		VE/Stück pu/piece
4831ZN	VSG 10 mm	1,52 mm	ESG	11,52 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4828VA** Glasdicke x 1 (min. ø10) glass thickness x 1 (min. ø10)	Sicherungsplatte/ security plate: -	1/10
4831ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm					
4832ZN	VSG 12 mm	1,52 mm	ESG	13,52 mm					
4832ZN	VSG 12 mm	0,76 mm	ESG	12,76 mm					
4834ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm	-	-	4828VA	-	-
4835ZN	Mono 12 mm	-	ESG-H	12,00 mm	-	-	-	-	-



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width		Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)		VE/Stück pu/piece
4836ZN	VSG 10 mm	1,52 mm	ESG	11,52 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4828VA** Glasdicke x 1 (min. ø10) glass thickness x 1 (min. ø10)	Sicherungsplatte/ security plate: -	1/10
4836ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm					
4837ZN	VSG 12 mm	1,52 mm	ESG	13,52 mm					
4837ZN	VSG 12 mm	0,76 mm	ESG	12,76 mm					
4838ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm	-	-	4828VA	-	-
4839ZN	Mono 12 mm	-	ESG-H	12,00 mm	-	-	-	-	-



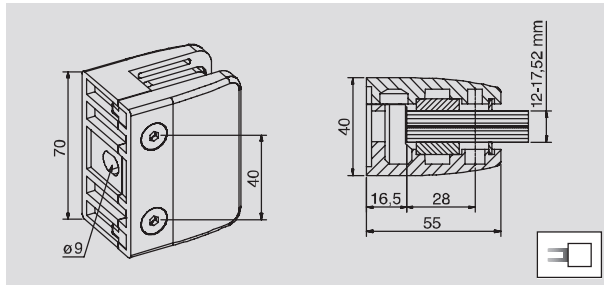
R12=ø22-33mm, R12,5=ø23-31mm, R15=ø28-36mm, R17,5=ø33-42mm,
R20=ø38-48mm, R22=ø38-48mm, R23=ø44-52mm, R27=ø52-60mm,
R29=ø56-64mm, R30=ø58-66mm, R33=ø64-72mm

Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

* Zur Ermittlung der genauen Scheibenbreite im Außenbereich siehe AbZ/For determination of the exact pane width for outdoor use see general building permit

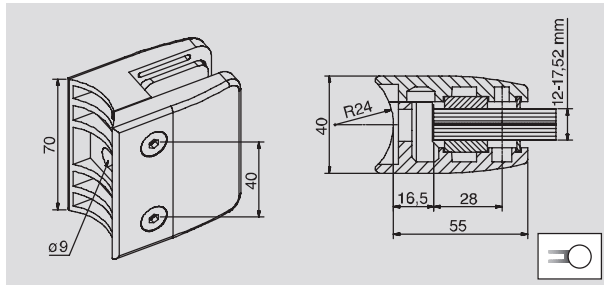
** Bei Verwendung mit Sicherungsstift oder Sicherungsplatte entfällt die Zulassung./In the case of use with security stud or security plate the permission is void.

ZN-Klemmbefestigungen/ ZN-clamp fixtures



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Sicherungsstift/Sicherungsplatte security stud/security plate	Glasbohrung \varnothing glass bore \varnothing	VE/Stück pu/piece
9090ZN*	12 mm	-	in der Lieferung enthalten included in delivery	Glasdicke x1 (min. $\varnothing 10$) glass thickness x 1 (min. $\varnothing 10$) Beispiel Seite 67/ example page 67	1/4
9091ZN*	-	12,76 mm (2x6 mm + 0,76 mm)			
9092ZN*	16 mm	-			
9093ZN*	-	16,76 mm (2x8 mm + 0,76 mm)			
9094ZN*	-	17,52 mm (2x8 mm + 1,52 mm)			

* Ist nur in den Oberflächen ZN0, ZN12 und RAL erhältlich/only available in the surfaces ZN0, ZN12 and RAL



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Sicherungsstift/Sicherungsplatte security stud/security plate	Glasbohrung \varnothing glass bore \varnothing	VE/Stück pu/piece
9095ZN*	12 mm	-	in der Lieferung enthalten included in delivery	Glasdicke x1 (min. $\varnothing 10$) glass thickness x 1 (min. $\varnothing 10$) Beispiel Seite 67/ example page 67	1/4
9096ZN*	-	12,76 mm (2x6 mm + 0,76 mm)			
9097ZN*	16 mm	-			
9098ZN*	-	16,76 mm (2x8 mm + 0,76 mm)			
9099ZN*	-	17,52 mm (2x8 mm + 1,52 mm)			

* Ist nur in den Oberflächen ZN0, ZN12 und RAL erhältlich/only available in the surfaces ZN0, ZN12 and RAL



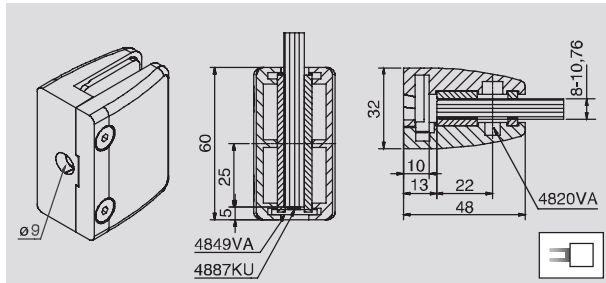
für Vierkantrohr/
for flat tube



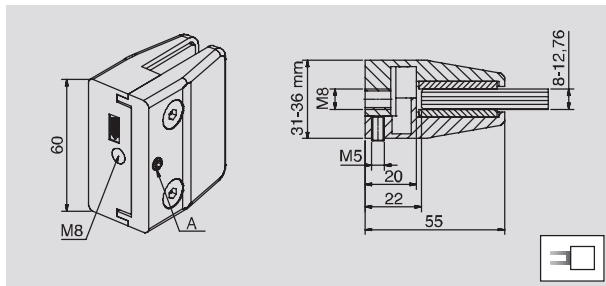
R12= $\varnothing 22-33$ mm, R12,5= $\varnothing 23-31$ mm, R15= $\varnothing 28-36$ mm, R17,5= $\varnothing 33-42$ mm,
R20= $\varnothing 38-48$ mm, R22= $\varnothing 38-48$ mm, R23= $\varnothing 44-52$ mm, R27= $\varnothing 52-60$ mm,
R29= $\varnothing 56-64$ mm, R30= $\varnothing 58-66$ mm, R33= $\varnothing 64-72$ mm

Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

ZN-Klemmbefestigungen/
ZN-clamp fixtures



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width	Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)	VE/Stück pu/piece
4801ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4820VA**	1/10
4801ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm		Sicherungsplatte/ security plate: 4849VA	
4800ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG	9,52 mm		Glasdicke x 1 (min. ø10) glass thickness x 1 (min. ø10)	
4802ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm			
4802ZN	Mono 10 mm	-	ESG	10,00 mm			



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	VE/Stück pu/piece
4803ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	Madenschraube für Glasdickenregulierung, 2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezialsenkopf-Sicherheitsschrauben (Artikel Z070) M6x16, A=Einstellschraube für die Glasdicke/ grub screw for plate thickness regulation, 2 stainless steel countersink screws M6x16, alternative: 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16, A=screw to regulate the glass plate thickness	1/10

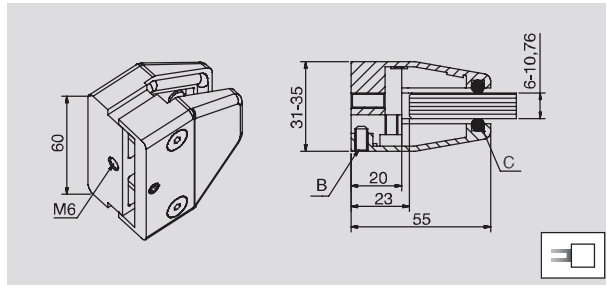
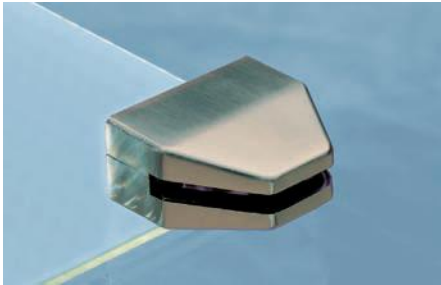


* Zur Ermittlung der genauen Scheibenbreite im Außenbereich siehe AbZ/For determination of the exact pane width for outdoor use see general building permit

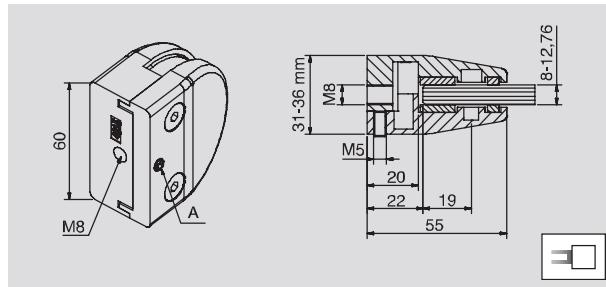
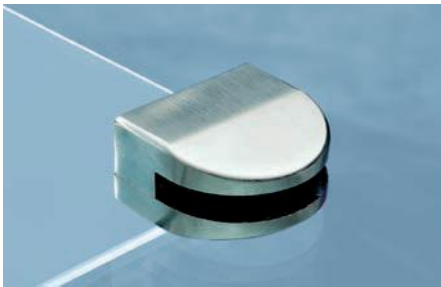
** Bei Verwendung mit Sicherheitsstift oder Sicherheitsplatte entfällt die Zulassung./In the case of use with security stud or security plate the permission is void.

4887KU = EPDM-Auflage/EPDM gasket

ZN-Klemmbefestigungen/ ZN-clamp fixtures



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	Glasbohrung \varnothing glass bore \varnothing	VE/Stück pu/piece
4825ZN	6-10 mm	6,76 mm-10,76 mm	B=M5-Stützschaube, C=Rundgummi B=M5-set screw, C=round gasket	-	1/10

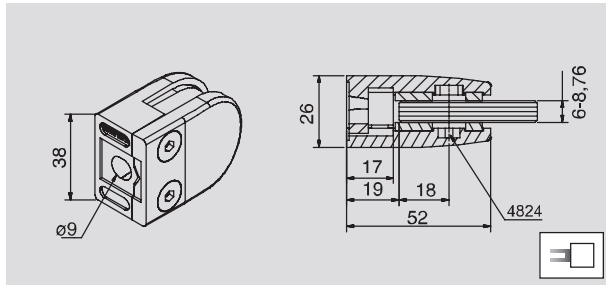
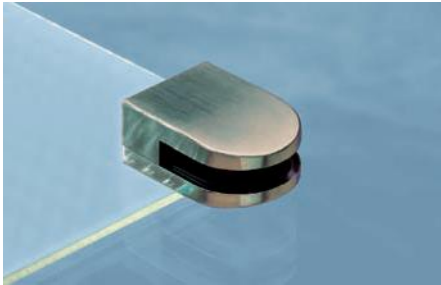


Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	Glasbohrung \varnothing glass bore \varnothing	VE/Stück pu/piece
4815ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	Madenschraube für Glasdickenregulierung, 2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezielsenkkopf-Sicherheitsschrauben (Artikel Z070) M6x16, A=Einstellschraube für die Glasdicke) grub screw for Plate thickness regulation, 2 stainless steel countersink screws M6x16, alternative: 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16, A=screw to regulate the glass plate thickness	Glasdicke x1 (min. $\varnothing 10$) glass thickness x1 (min. $\varnothing 10$) Beispiel Seite 67/ example page 67	1/10

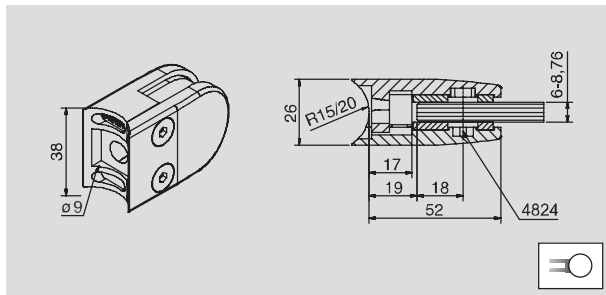
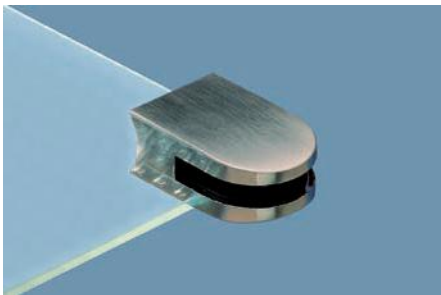


für Vierkantrrohr/
for flat tube

ZN-Klemmbefestigungen/
ZN-clamp fixtures




Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Sicherungsstift security stud	Glasbohrung \varnothing glass bore \varnothing	VE/Stück pu/piece
4819ZN	6 mm	6,76 mm (2x3 mm + 0,76 mm)	4824VA	Glasdicke x1 (min. $\varnothing 10$) glass thickness x1 (min. $\varnothing 10$) Beispiel Seite 67/ example page 67	1/10
4818ZN	8 mm	8,76 mm (2x4 mm + 0,76 mm)			

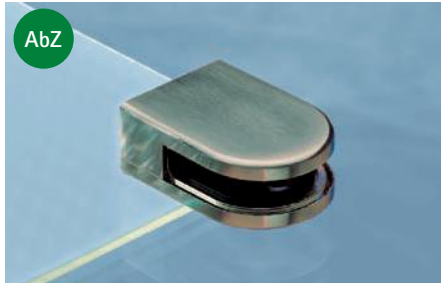


Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Sicherungsstift security stud	Glasbohrung \varnothing glass bore \varnothing	VE/Stück pu/piece
4823ZN	6 mm	6,76 mm (2x3 mm + 0,76 mm)	4824VA	Glasdicke x1 (min. $\varnothing 10$) glass thickness x1 (min. $\varnothing 10$) Beispiel Seite 67/ example page 67	1/10
4822ZN	8 mm	8,76 mm (2x4 mm + 0,76 mm)			

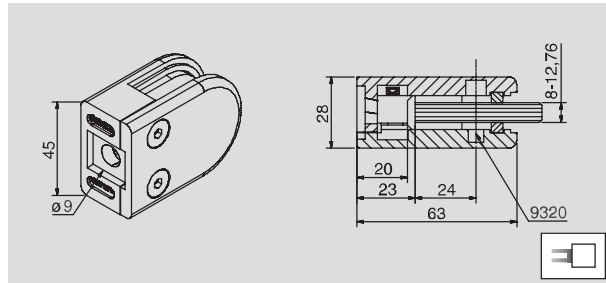
 für Vierkanthrohr/
for flat tube

 R12= $\varnothing 22-33$ mm, R12,5= $\varnothing 23-31$ mm, R15= $\varnothing 28-36$ mm, R17,5= $\varnothing 33-42$ mm,
R20= $\varnothing 38-48$ mm, R22= $\varnothing 38-48$ mm, R23= $\varnothing 44-52$ mm, R27= $\varnothing 52-60$ mm,
R29= $\varnothing 56-64$ mm, R30= $\varnothing 58-66$ mm, R33= $\varnothing 64-72$ mm
Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

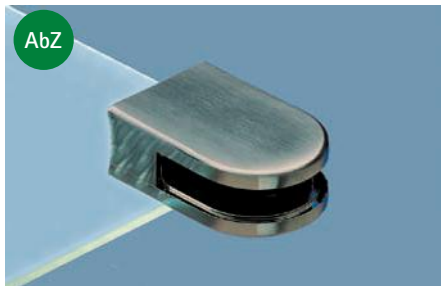
ZN-Klemmbefestigungen/ ZN-clamp fixtures



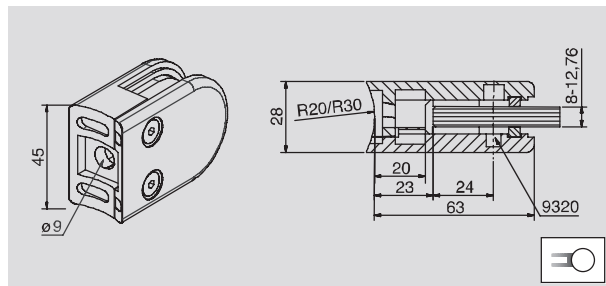
AbZ



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width	Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)		VE/Stück pu/piece	
4808ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 9320VA**	Sicherungsplatte/ security plate: -	1/10
4808ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm					
4809ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG	9,52 mm					
4810ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm					
4810ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm					
4811ZN	VSG 10 mm	1,52 mm	ESG	11,52 mm					
4812ZN	VSG 12 mm	0,76 mm	ESG	12,76 mm					
4812ZN	Mono 12 mm	-	ESG-H	12,00 mm					



AbZ



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width	Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)		VE/Stück pu/piece	
4842ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 9320VA**	Sicherungsplatte/ security plate: -	1/10
4842ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm					
4843ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG	9,52 mm					
4852ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm					
4852ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm					
4854ZN	VSG 10 mm	1,52 mm	ESG	11,52 mm					
4853ZN	VSG 12 mm	0,76 mm	ESG	12,76 mm					
4853ZN	Mono 12 mm	-	ESG-H	12,00 mm					

 für Vierkantröhr/
for flat tube

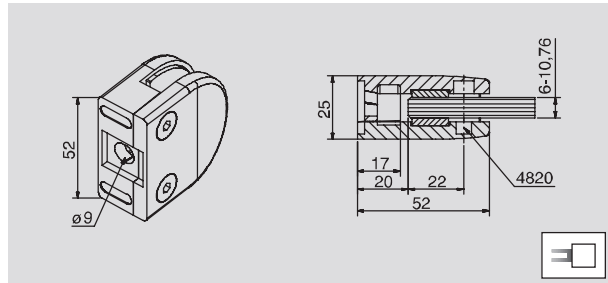
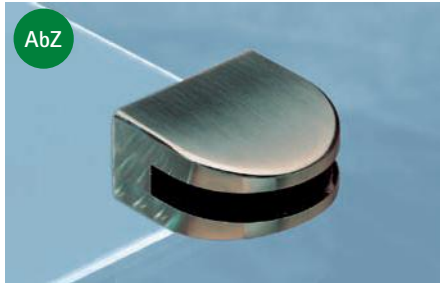


R12=ø22-33mm, R12,5=ø23-31mm, R15=ø28-36mm, R17,5=ø33-42mm,
R20=ø38-48mm, R22=ø38-48mm, R23=ø44-52mm, R27=ø52-60mm,
R29=ø56-64mm, R30=ø58-66mm, R33=ø64-72mm

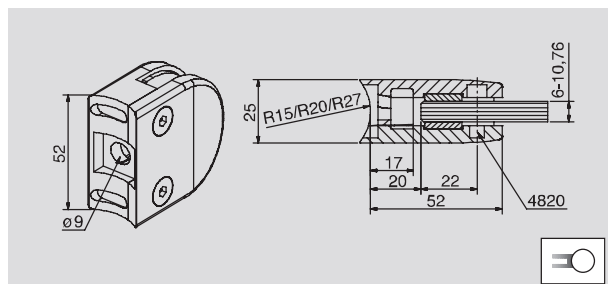
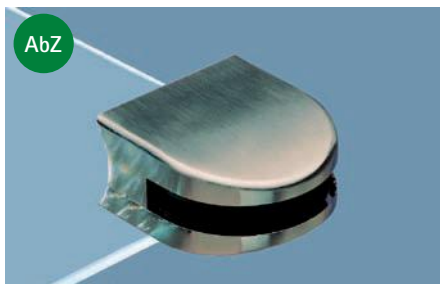
Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

* Zur Ermittlung der genauen Scheibenbreite im Außenbereich siehe AbZ/For determination of the exact pane width for outdoor use see general building permit
** Bei Verwendung mit Sicherungsstift oder Sicherungsplatte entfällt die Zulassung./In the case of use with security stud or security plate the permission is void.

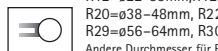
ZN-Klemmbefestigungen/
ZN-clamp fixtures



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width		Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)		VE/Stück pu/piece
11110ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG	9,52 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4820VA**	Sicherungsplatte/ security plate: -	1/10
11112ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm					
11112ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm			Glasdicke x 1 (min. ø10) glass thickness x 1 (min. ø10)		
11113ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm					
11113ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm					
11111ZN	VSG 6 mm	0,76 mm	ESG	6,76 mm	-	-	4820VA	-	-
11111ZN	Mono 6 mm	-	ESG-H	6,00 mm	-	-	-	-	-



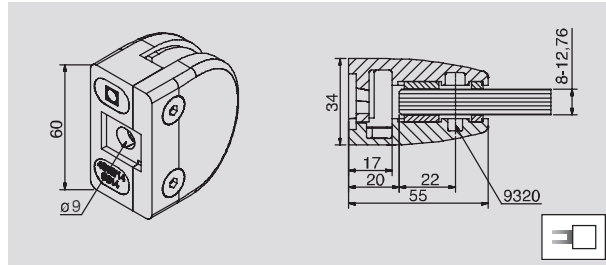
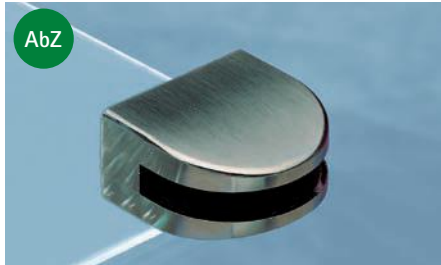
Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width		Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)		VE/Stück pu/piece
11117ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4820VA**	Sicherungsplatte/ security plate: -	1/10
11117ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm					
11119ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG-H	9,52 mm			Glasdicke x 1 (min. ø10) glass thickness x 1 (min. ø10)		
11118ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm					
11118ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm					
11116ZN	VSG 6 mm	0,76 mm	ESG	6,76 mm	-	-	4820VA	-	-
11116ZN	Mono 6 mm	-	ESG-H	6,00 mm	-	-	-	-	-



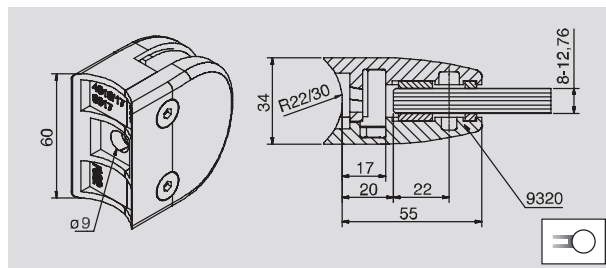
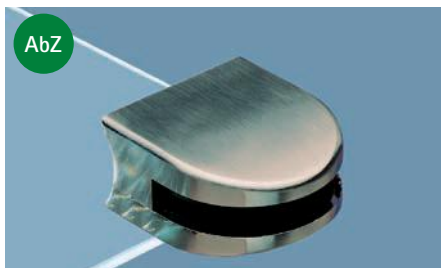
R12=ø22-33mm, R12,5=ø23-31mm, R15=ø28-36mm, R17,5=ø33-42mm,
R20=ø38-48mm, R22=ø38-48mm, R23=ø44-52mm, R27=ø52-60mm,
R29=ø56-64mm, R30=ø58-66mm, R33=ø64-72mm
Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

* Zur Ermittlung der genauen Scheibenbreite im Außenbereich siehe AbZ/For determination of the exact pane width for outdoor use see general building permit
** Bei Verwendung mit Sicherungsstift oder Sicherungsplatte entfällt die Zulassung./In the case of use with security stud or security plate the permission is void.

ZN-Klemmbefestigungen/ ZN-clamp fixtures



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width		Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)		VE/Stück pu/piece
4813ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 9320VA** Glasdicke x 1 (min. $\varnothing 10$) glass thickness x 1 (min. $\varnothing 10$)	Sicherungsplatte/ security plate: -	1/10
4813ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm					
4814ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm					
4814ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm					
4821ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG, TVG, SPG	9,52 mm			9320VA Glasdicke x 1 (min. $\varnothing 10$) glass thickness x 1 (min. $\varnothing 10$)	-	
9013ZN	VSG 10 mm	1,52 mm	ESG, TVG, SPG	11,52 mm					
9014ZN	VSG 12 mm	0,76 mm	ESG	12,76 mm					
9014ZN	Mono 12 mm	-	ESG-H	12,00 mm					



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width		Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)		VE/Stück pu/piece
4816ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 9320VA** Glasdicke x 1 (min. $\varnothing 10$) glass thickness x 1 (min. $\varnothing 10$)	Sicherungsplatte/ security plate: -	1/10
4816ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm					
4817ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm					
4817ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm					
4827ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG, TVG, SPG	9,52 mm			9320VA Glasdicke x 1 (min. $\varnothing 10$) glass thickness x 1 (min. $\varnothing 10$)	-	
9016ZN	VSG 10 mm	1,52 mm	ESG, TVG, SPG	11,52 mm					
9017ZN	VSG 12 mm	0,76 mm	ESG	12,76 mm					
9017ZN	Mono 12 mm	-	ESG-H	12,00 mm					

 für Vierkantröhr/
for flat tube



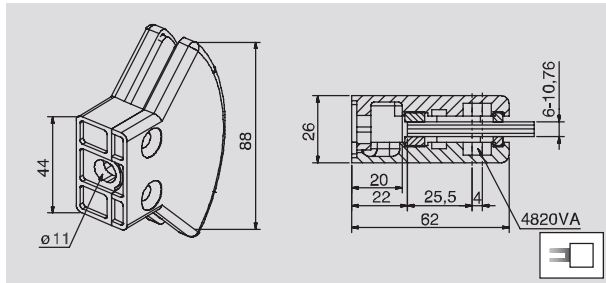
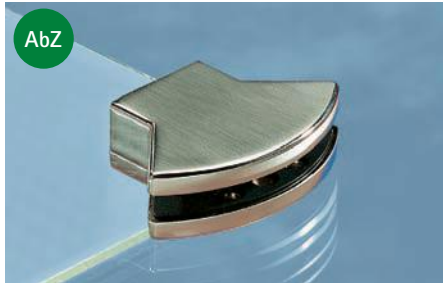
R12=22-33mm, R12,5=23-31mm, R15=28-36mm, R17,5=33-42mm,
R20=38-48mm, R22=38-48mm, R23=44-52mm, R27=52-60mm,
R29=56-64mm, R30=58-66mm, R33=64-72mm

Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

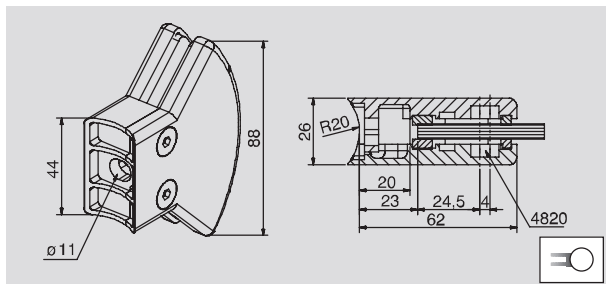
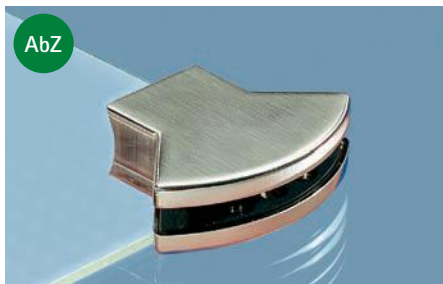
* Zur Ermittlung der genauen Scheibenbreite im Außenbereich siehe AbZ/For determination of the exact pane width for outdoor use see general building permit

** Bei Verwendung mit Sicherungsstift oder Sicherungsplatte entfällt die Zulassung./In the case of use with security stud or security plate the permission is void.

ZN-Klemmbefestigungen/
ZN-clamp fixtures



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width	Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)	VE/Stück pu/piece	
9521ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4820VA <input checked="" type="checkbox"/> Glasdicke x1 (min. \varnothing 10) ausgelegt als Langloch mit 4mm Verstellbarkeit glass thickness x1 (min. \varnothing 10) oblong hole with 4mm adjustability	1/10
9521ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm				
9523ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG	9,52 mm				
9522ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm				
9522ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm				
9520ZN	VSG 6 mm	0,76 mm	ESG	6,76 mm	-	-	4820VA	
9520ZN	Mono 6 mm	-	ESG-H	6,00 mm				



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width	Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)	VE/Stück pu/piece	
9721ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4820VA <input checked="" type="checkbox"/> Glasdicke x1 (min. \varnothing 10) ausgelegt als Langloch mit 4mm Verstellbarkeit glass thickness x1 (min. \varnothing 10) oblong hole with 4mm adjustability	1/10
9721ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm				
9723ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG	9,52 mm				
9722ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm				
9722ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm				
9720ZN	VSG 6 mm	0,76 mm	ESG	6,76 mm	-	-	4820VA	
9720ZN	Mono 6 mm	-	ESG-H	6,00 mm				



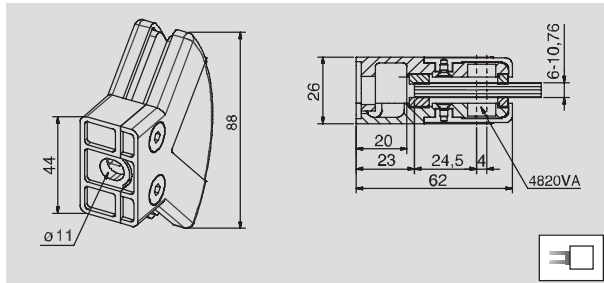
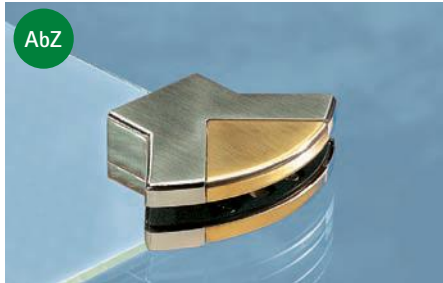
R12=22-33mm, R12,5=23-31mm, R15=28-36mm, R17,5=33-42mm,
R20=38-48mm, R22=38-48mm, R23=44-52mm, R27=52-60mm,
R29=56-64mm, R30=58-66mm, R33=64-72mm

Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

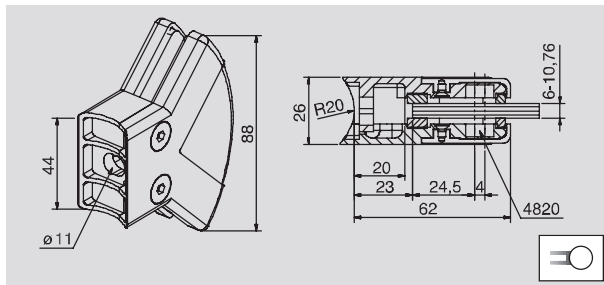
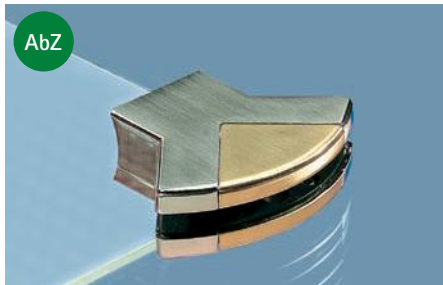
* Zur Ermittlung der genauen Scheibenbreite im Außenbereich siehe AbZ/For determination of the exact pane width for outdoor use see general building permit
** Bei Verwendung mit Sicherungsstift oder Sicherheitsplatte entfällt die Zulassung./In the case of use with security stud or security plate the permission is void.

Nur bei oberen Klemmhaltern möglich/ Can only be used for the upper clamp fixtures

ZN-Klemmbefestigungen/ ZN-clamp fixtures



Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width		Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)	VE/Stück pu/piece
9511ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4820VA <input checked="" type="checkbox"/> Glasdicke x1 (min. ø 10) ausgelegt als Langloch mit 4mm Verstellbarkeit glass thickness x1 (min. ø 10) oblong hole with 4mm adjustability	1/10
9511ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm				
9513ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG	9,52 mm				
9512ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm				
9512ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm				
9510ZN	VSG 6 mm	0,76 mm	ESG	6,76 mm	-	-	4820VA	
9510ZN	Mono 6 mm	-	ESG-H	6,00 mm				



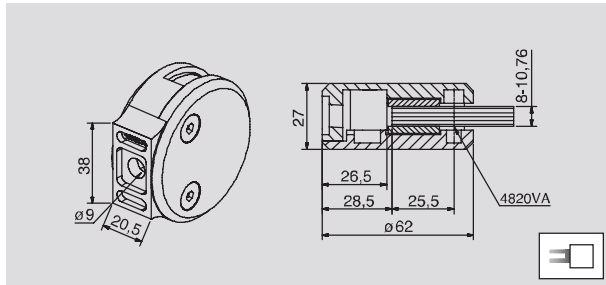
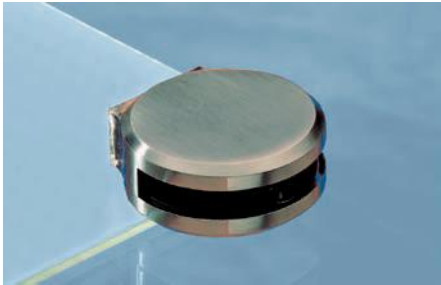
Art.-Nr. art. no.	Glasaufbau glass compound	PVB-Folie PVB-laminate	Glasart glass type	Glasdicke ges. glass thick. total	Maximale Scheibenbreite maximum pane width		Sicherheitsbedarf (Zubehör) security accessories (extras)	VE/Stück pu/piece
9711ZN	VSG 8 mm	0,76 mm	ESG	8,76 mm	Innenbereich/ indoors: 1500 mm	Außenbereich/ outdoors: 1500 mm*	Sicherungsstift/ security stud: 4820VA <input checked="" type="checkbox"/> Glasdicke x1 (min. ø 10) ausgelegt als Langloch mit 4mm Verstellbarkeit glass thickness x1 (min. ø 10) oblong hole with 4mm adjustability	1/10
9711ZN	Mono 8 mm	-	ESG-H	8,00 mm				
9713ZN	VSG 8 mm	1,52 mm	ESG	9,52 mm				
9712ZN	VSG 10 mm	0,76 mm	ESG	10,76 mm				
9712ZN	Mono 10 mm	-	ESG-H	10,00 mm				
9710ZN	VSG 6 mm	0,76 mm	ESG	6,76 mm	-	-	4820VA	
9710ZN	Mono 6 mm	-	ESG-H	6,00 mm				

Standardfarben zu 9510/11/12/13 und 9710/11/12/13 ;
standard colours for 9510/11/12/13 and 9710/11/12/13

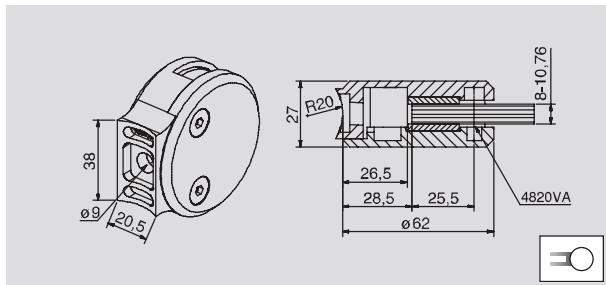
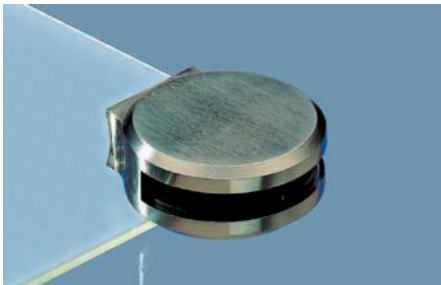
Farbe colour	bestehend aus Grundkörper/ composed of base	und Dreieck/ and delta insert
ZN44	ZN22	ZN2-G
ZN50	ZN22	ZN5

Nur bei oberen Klemmhaltern möglich/ Can only be used for the upper clamp fixtures

ZN-Klemmbefestigungen/
ZN-clamp fixtures



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Sicherungsstift security stud	Merkmale features	Glasbohrung \varnothing glass bore \varnothing	VE/Stück pu/piece
4855ZN	8 mm	8,76 mm (2x4 mm + 0,76 mm)	4820VA	2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezialsenkkopf Sicherheitsschrauben (Artikel Z070) M6x16/ stainless steel countersink screws M6x16, alternative: 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16	Glasdicke x1 (min. \varnothing 10) glass thickness x1 (min. \varnothing 10)	1/10
4856ZN	10 mm	10,76 mm (2x5 mm + 0,76 mm)				



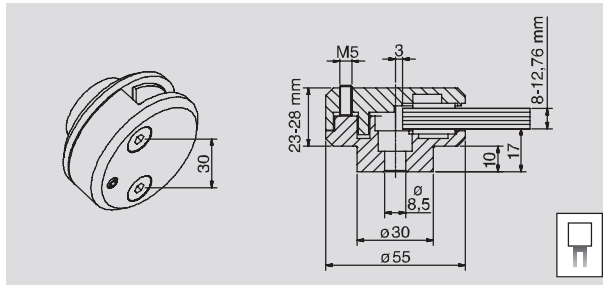
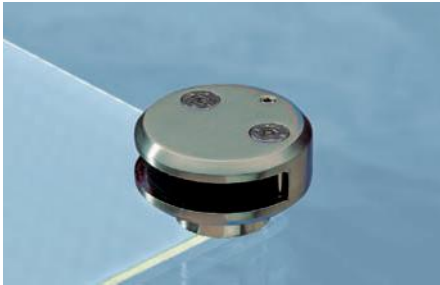
Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Sicherungsstift security stud	Merkmale features	Glasbohrung \varnothing glass bore \varnothing	VE/Stück pu/piece
4857ZN	8 mm	8,76 mm (2x4 mm + 0,76 mm)	4820VA	2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezialsenkkopf Sicherheitsschrauben (Artikel Z070) M6x16/ stainless steel countersink screws M6x16, alternative: 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16	Glasdicke x1 (min. \varnothing 10) glass thickness x1 (min. \varnothing 10)	1/10
4858ZN	10 mm	10,76 mm (2x5 mm + 0,76 mm)				



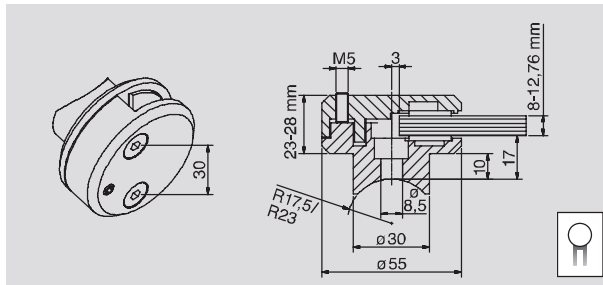
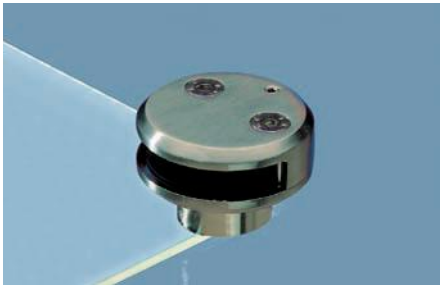
R12=ø22-33mm, R12,5=ø23-31mm, R15=ø28-36mm, R17,5=ø33-42mm,
R20=ø38-48mm, R22=ø38-48mm, R23=ø44-52mm, R27=ø52-60mm,
R29=ø56-64mm, R30=ø58-66mm, R33=ø64-72mm

Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar! Other round tube diameters available on request

ZN-Klemmbefestigungen vorgesetzte Montage/ ZN-clamp fixtures front-mounted



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	VE/Stück pu/piece
4860ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	Madenschraube für Glasdickenregulierung, 2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezialsenkopf-Sicherheitsschrauben (Artikel Z070) M6x16/ grub screw for plate thickness regulation, 2 stainless steel countersink screws M6x16, alternative: 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16	1/10



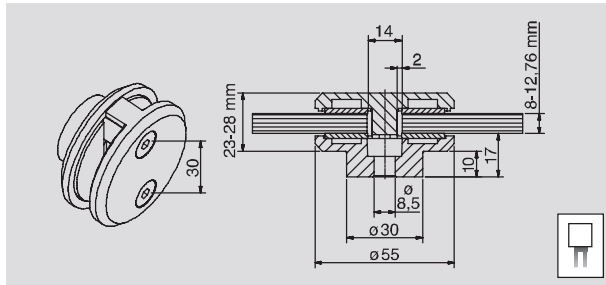
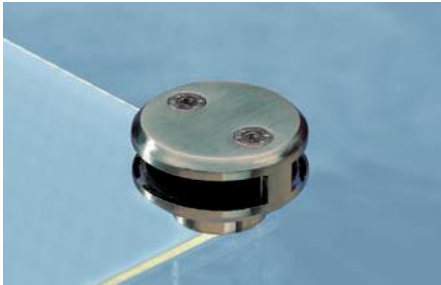
Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	VE/Stück pu/piece
4861ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	Madenschraube für Glasdickenregulierung, 2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezialsenkopf-Sicherheitsschrauben (Artikel Z070) M6x16/ grub screw for plate thickness regulation, 2 stainless steel countersink screws M6x16, alternative: 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16	1/10



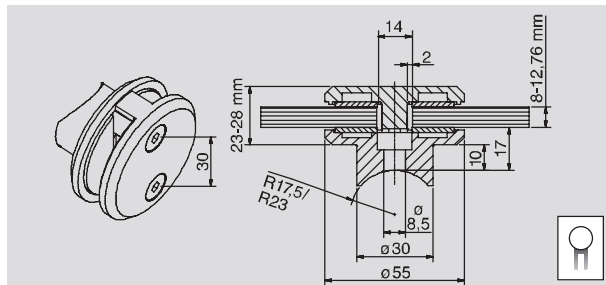
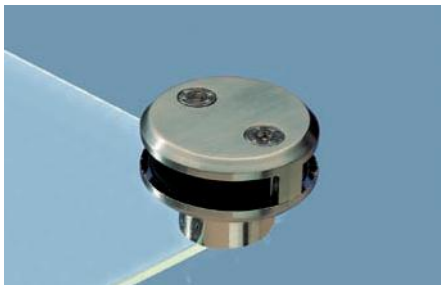
R12=ø22-33mm, R12,5=ø23-31mm, R15=ø28-36mm, R17,5=ø33-42mm,
R20=ø38-48mm, R22=ø38-48mm, R23=ø44-52mm, R27=ø52-60mm,
R29=ø56-64mm, R30=ø58-66mm, R33=ø64-72mm

Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

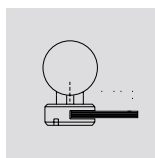
ZN-Klemmbefestigungen vorgesetzte Montage/
ZN-clamp fixtures front-mounted



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	VE/Stück pu/piece
4866ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezialsenkopf-Sicherheitschrauben (Artikel Z070) M6x16/ 2 stainless steel countersink screws M6x16 alternative: 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16	1/10

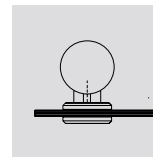
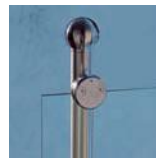


Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	VE/Stück pu/piece
4867ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezialsenkopf-Sicherheitschrauben (Artikel Z070) M6x16/ 2 stainless steel countersink screws M6x16 alternative: 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16	1/10



Fräsrichtung **A**
am Beispiel 4861

milling direction **A**
on example 4861



Fräsrichtung **B**
am Beispiel 4861

milling direction **B**
on example 4861

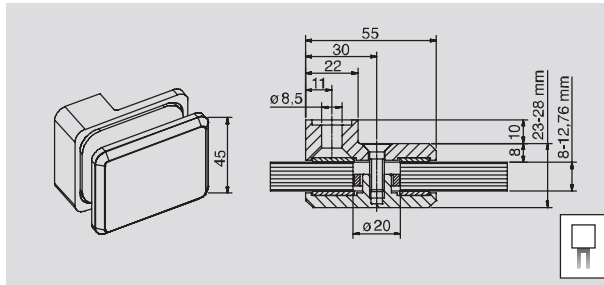
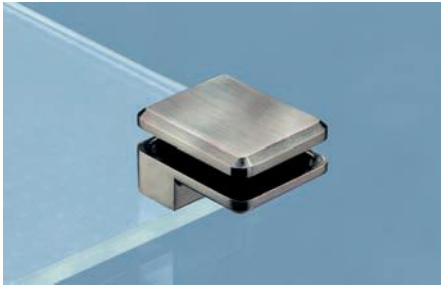
Klemmbefestigung für vorgesetzte Glas- bzw. Plattenmontage / clamp fixture for front mounted glass or sheet fitting

Bei beiden Artikeln (4861, 4867) ist die zeichnerische Darstellung der Fräsrichtung an einem senkrechten Geländerpfosten zu sehen. Bitte achten Sie bei Ihrer Bestellung auf die entsprechenden Angaben der Fräsrichtung und des Rundrohrdurchmessers./ In both articles (4861, 4867), the depiction of the milling direction can be seen on a vertical railing post. Please remember when ordering to include corresponding specifications of the milling direction and of the round tube diameter.

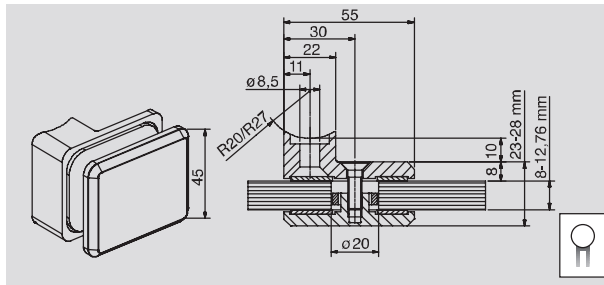
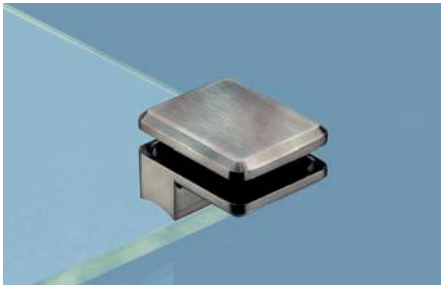


R12=Ø22-33mm, R12,5=Ø23-31mm, R15=Ø28-36mm, R17,5=Ø33-42mm,
R20=Ø38-48mm, R22=Ø38-48mm, R23=Ø44-52mm, R27=Ø52-60mm,
R29=Ø56-64mm, R30=Ø58-66mm, R33=Ø64-72mm
Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

ZN-Klemmbefestigungen vorgesetzte Montage/ ZN-clamp fixtures front-mounted



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	Glasbohrung ϕ glass bore ϕ	VE/Stück pu/piece
4862ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	1 Stück Edelstahl-Senkkopfschraube M6x16. Alternativ: 1 Stück Spezialsenkkopf-Sicherheitsschraube (Artikel Z070) M6x16/ 1 stainless steel countersink screw M6x16, alternative: 1 special countersink security screw (article no. Z070) M6x16	ϕ 20mm	1/10



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	Glasbohrung ϕ glass bore ϕ	VE/Stück pu/piece
4863ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	1 Stück Edelstahl-Senkkopfschraube M6x16. Alternativ: 1 Stück Spezialsenkkopf-Sicherheitsschraube (Artikel Z070) M6x16/ 1 stainless steel countersink screw M6x16, alternative: 1 special countersink security screw (article no. Z070) M6x16	ϕ 20mm	1/10



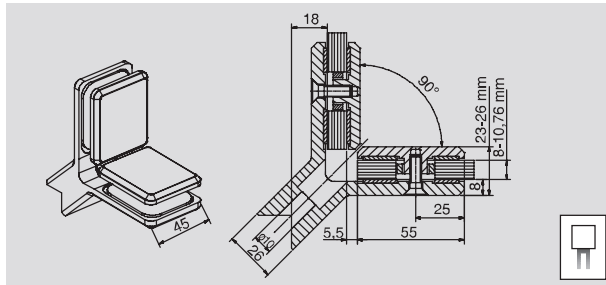
für Vierkantröhr/
for flat tube



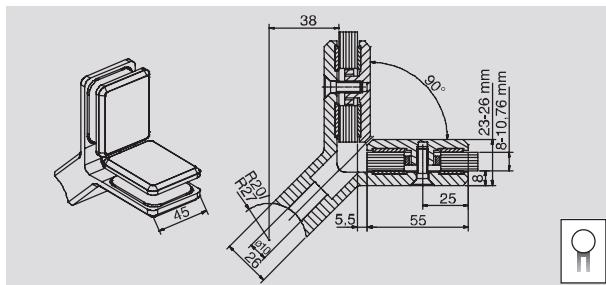
R12= ϕ 22-33mm, R12,5= ϕ 23-31mm, R15= ϕ 28-36mm, R17,5= ϕ 33-42mm,
R20= ϕ 38-48mm, R22= ϕ 38-48mm, R23= ϕ 44-52mm, R27= ϕ 52-60mm,
R29= ϕ 56-64mm, R30= ϕ 58-66mm, R33= ϕ 64-72mm

Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

ZN-Klemmbefestigungen vorgesetzte Montage/
ZN-clamp fixtures front-mounted



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	Glasbohrung ϕ glass bore ϕ	VE/Stück pu/piece
4864ZN-E90	8-10 mm	8,76 mm-10,76 mm	2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezialsenkkopf-Sicherheitsschrauben (Artikel Z070) M6x16/ 2 stainless steel countersink screws M6x16, alternative 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16	ϕ 20mm	1/4



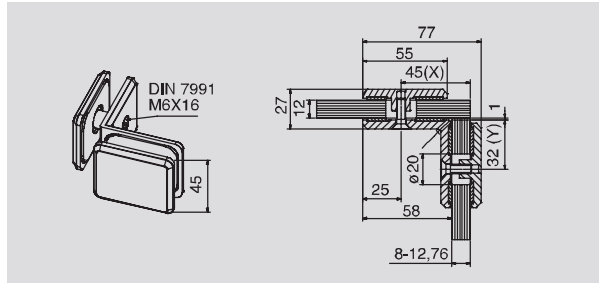
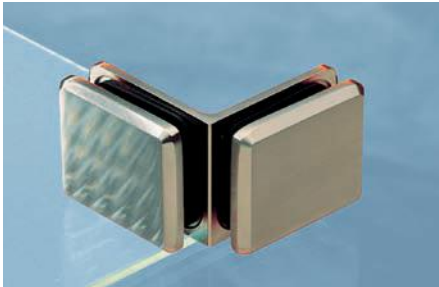
Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	Glasbohrung ϕ glass bore ϕ	VE/Stück pu/piece
4865ZN	8-10 mm	8,76 mm-10,76 mm	2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezialsenkkopf-Sicherheitsschrauben (Artikel Z070) M6x16/ 2 stainless steel countersink screws M6x16, alternative 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16	ϕ 20mm	1/4



R12= ϕ 22-33mm, R12,5= ϕ 23-31mm, R15= ϕ 28-36mm, R17,5= ϕ 33-42mm,
R20= ϕ 38-48mm, R22= ϕ 38-48mm, R23= ϕ 44-52mm, R27= ϕ 52-60mm,
R29= ϕ 56-64mm, R30= ϕ 58-66mm, R33= ϕ 64-72mm

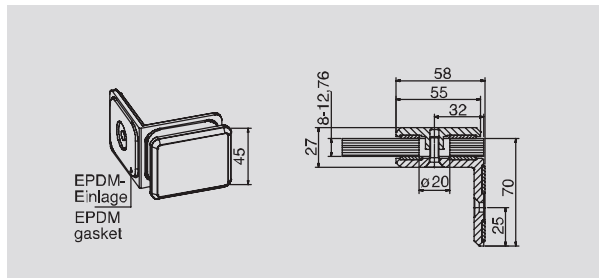
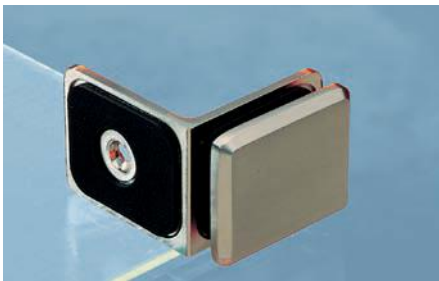
Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

ZN-Klemmbefestigungen vorgesetzte Montage/ ZN-clamp fixtures front-mounted



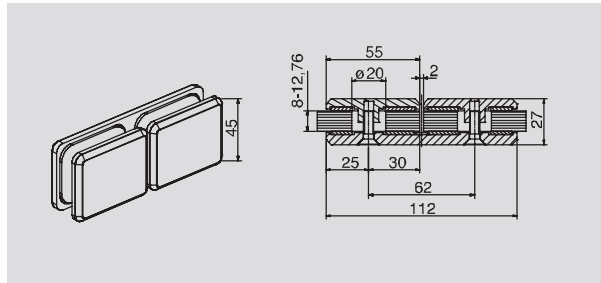
Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	Glasbohrung \varnothing glass bore \varnothing	VE/Stück pu/piece
4874ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16 Alternativ: 2 Stück Spezialsenkopf-Sicherheitschrauben (Artikel Z070) M6x16/ 2 stainless steel countersink screws M6x16, alternative: 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16	\varnothing 20mm	1/10

Beschreibung: (x)=(y) + Glasabstandsmaß + Glasdicke/ description: (x)=(y) + glass offset + glass plate thickness

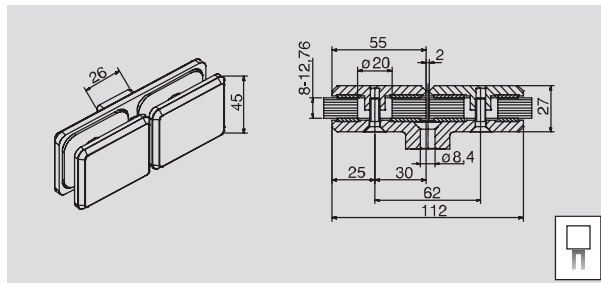


Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale features	Glasbohrung \varnothing glass bore \varnothing	VE/Stück pu/piece
4875ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	1 Stück Edelstahl-Senkkopfschraube M6x16. Alternativ: 1 Stück Spezialsenkopf-Sicherheitschraube (Artikel Z070) M6x16/ 1 stainless steel countersink screw M6x16, alternative: 1 special countersink security screw (article no. Z070) M6x16	\varnothing 20mm	1/10

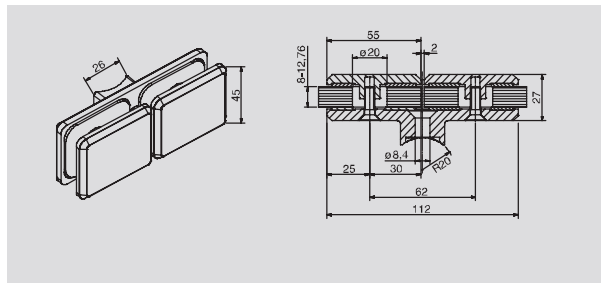
ZN-Klemmbefestigungen vorgesetzte Montage/
ZN-clamp fixtures front-mounted



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale Features	Glasbohrung ϕ glass bore ϕ	VE/Stück pu/piece
4876ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezialsenkopf-Sicherheitsschrauben (Artikel Z070) M6x16/ 2 stainless steel countersink screws M6x16, alternative: 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16	ϕ 20mm	1/10




Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale Features	Glasbohrung ϕ glass bore ϕ	VE/Stück pu/piece
4877ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezialsenkopf-Sicherheitsschrauben (Artikel Z070) M6x16/ 2 stainless steel countersink screws M6x16, alternative: 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16	ϕ 20mm	1/10

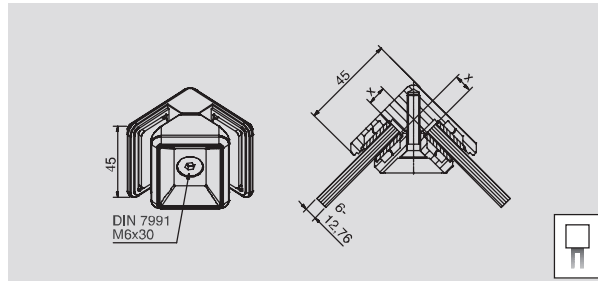
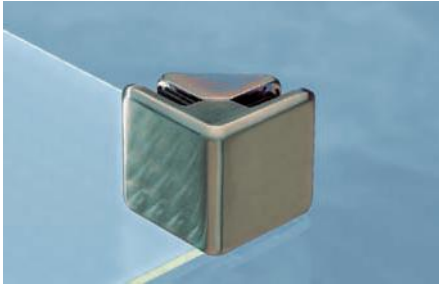


Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmale Features	Glasbohrung ϕ glass bore ϕ	VE/Stück pu/piece
4878ZN	8-12 mm	8,76 mm-12,76 mm	2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M6x16. Alternativ: 2 Stück Spezialsenkopf-Sicherheitsschrauben (Artikel Z070) M6x16/ 2 stainless steel countersink screws M6x16, alternative: 2 special countersink security screws (article no. Z070) M6x16	ϕ 20mm	1/10

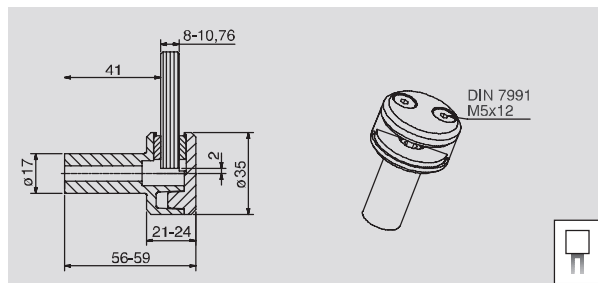
 für Vierkantrohr/
for flat tube

 R12= ϕ 22-33mm, R12,5= ϕ 23-31mm, R15= ϕ 28-36mm, R17,5= ϕ 33-42mm,
R20= ϕ 38-48mm, R22= ϕ 38-48mm, R23= ϕ 44-52mm, R27= ϕ 52-60mm,
R29= ϕ 56-64mm, R30= ϕ 58-66mm, R33= ϕ 64-72mm
Andere Durchmesser für Rundrohr auf Anfrage lieferbar/Other round tube diameters available on request

ZN-Klemmbefestigungen vorgesetzte Montage/ ZN-clamp fixtures front-mounted



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmal features	Glasbohrung \emptyset glass bore \emptyset	VE/Stück pu/piece
4830ZN	6-12 mm	6,76 mm -12,76 mm	Verbinder für Glas-Glas/ bracket for glass-glass 1 Stück Edelstahl-Senkkopfschraube M6x30 1 stainless steel countersink screw M6x30	-	1/10



Art.-Nr. art. no.	Glasdicke ESG glass thick. ESG	Glasdicke VSG mit PVB glass thick. VSG with PVB	Merkmal feature	Glasbohrung \emptyset glass bore \emptyset	VE/Stück pu/piece
4840ZN	8 mm	8,76 mm	2 Stück Edelstahl-Senkkopfschrauben M5x12 2 stainless steel countersink screws M5x12	-	1/10
4850ZN	10 mm	10,76 mm			

Befestigung z.B.: Schraube DIN 912 M6/Fixation for example: screw DIN 912 M6

Zusatz zu Artikel 4830ZN: additional information about article 4830ZN

Glasdicke glass thickness	x
9,52-12,76	5
7,52-8,76	6
6,00-6,76	8

