
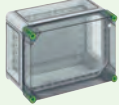




AKi	GTi	RK /RKA	AKi-R	AL
Seite 18 -19	Seite 20 -21	Seite 22 - 23	Seite 22 - 23	Seite 24 - 25
				
150 x 300 x 132	320 x 220 x 179	94 x 65 x 57	300 x 150 x 132	50 x 45 x 30
300 x 600 x 209	440 x 640 x 179	300 x 600 x 132	300 x 600 x 132	330 x 230 x 111
PC	PC	PS (PC auf Anfrage)	PC	AL
IP 65	IP 65	IP 66 / IP 65 / IP 54	IP 65 / IP 54	IP 66
IK 08	IK 08	IK 07	IK 08	IK 09
☑	☑	☑	☑	☑
☑	☑		☑	☑
☑	☑	☑	☑	☑
☑	☑			
☑		☑		☑
☑	☑	☑	☑	☑
☑	☑	☑	☑	☑
☑	☑	☑	☑	☑

Inhalt	
Thema	Seite
Das Unternehmen	04 - 07
Customizing / Engineering	08 - 12
TK Leergehäuse	13 - 15
TG Leergehäuse	16 - 17
AKL/AKi Leergehäuse	18 - 19
GTi ISO-Verteiler	20 - 21
RK Reihenklemmengehäuse	22 - 23
AKi-R Reihenklemmengehäuse	22 - 23
AL / TK AL Leergehäuse	24 - 25
Abox GT /Abox-i Verbindungsdozen	26 - 27
AKi Kleinverteiler	28 - 29
STV / STG Steckdosenverteiler	30 - 33
Technische Eigenschaften	34 - 37
Zubehör www.spelsberg.de	38
Produktfinder, Service	39

PS = Polystyrol **PC** = Polycarbonat **ABS** = Acrylnitril-Butadien-Styrol **AL** = Aluminium

*geschützte Ausseninstallation



Hauptverwaltung Schalksmühle

Werk Buttstädt

Spelsberg. Markenqualität für die Industrie.

Spelsberg ist ein marktführendes Unternehmen der Elektroindustrie mit über 110 Jahren Erfahrung auf dem Gebiet der Elektroinstallations- und Gehäusetechnik. Die Produktpalette umfasst heute über 5.000 Serien- und Sonderprodukte, von Abzweigdosen, Kleinverteiltern, Reihenklemmen-, Zähler- und Industriegehäusen bis hin zu komplexeren elektrotechnischen Lösungen für die Industrie.

Zusätzlich empfiehlt sich Spelsberg mit hochwertigen Produkten und Lösungen für spezielle Branchen und Märkte wie z. B. intelligente Energieverteilung, regenerative Energien sowie brandgeschützte Installationstechnik mit Funktionserhalt. Die dafür entwickelten Spezialprodukte erfüllen alle heutigen und zukünftigen Anforderungen der entsprechenden Normen und Vorschriften – national wie international.

Das hausinterne VDE- und UL-akkreditierte Prüflabor sorgt neben der DIN EN ISO 9001 Zertifizierung für einen durchgehend hohen und gleichmäßigen Qualitätsstandard aller Produkte und Leistungen. Die Zertifizierung des Umweltmanagementsystems nach DIN EN ISO 14001 bestätigt den schonenden Umgang mit der Umwelt und deren wertvoller Ressourcen. Spelsberg unterhält Tochtergesellschaften in England, Spanien, Tschechien, Dänemark und den Niederlanden und ist weltweit mit Partnern in über 50 Ländern aktiv.



Spezialisiert auf das Projektgeschäft

Kundenspezifisch bearbeitete Gehäuse oder komplette Baugruppen – Spelsberg ist der engagierte Entwicklungspartner, wenn es um die Umsetzung von Kundenwünschen geht.

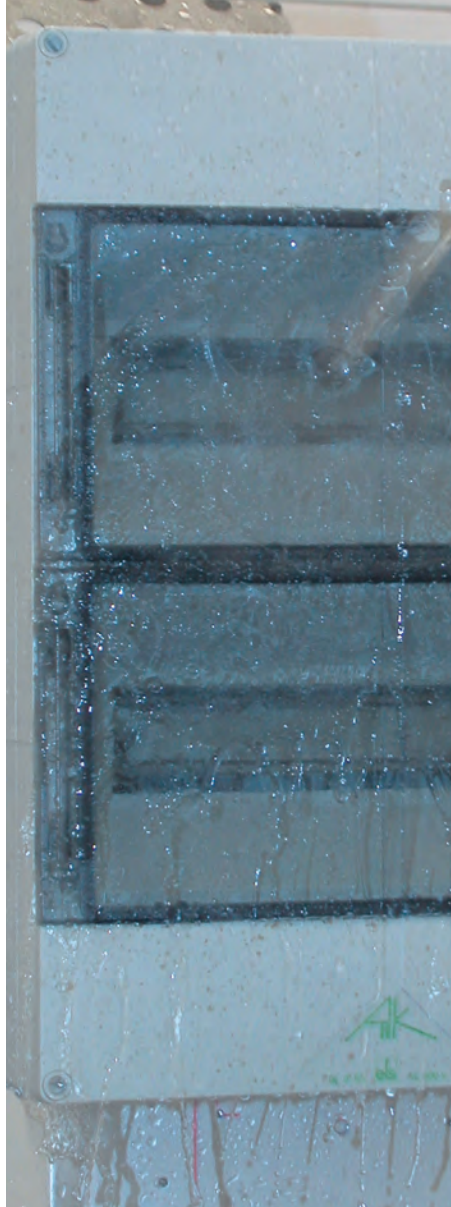
Durch die Spezialisierung auf das Projektgeschäft entstehen täglich maßgeschneiderte, individuelle Lösungen für die Industrie. Eine durchgängige, komplett am Standort in Schalksmühle angesiedelte Prozesskette vom Projektmanagement über

die Entwicklung, der Konstruktion, dem Prototyping, der Werkzeugkonstruktion, des Werkzeugbaues und der Fertigung, ermöglicht eine schnelle und qualitativ hochwertige Realisierung der Projekte. Prüfungen und Zertifizierungen nach VDE und UL werden im hauseigenen Prüflabor durchgeführt.





Glühdrahtprüfung VDE



IP Schutzart Wasser



IP Schutzart Staub

Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser

Zertifizierungen garantieren Qualität. Durch die Erfüllung nationaler und internationaler Standards, wie ISO 9001, ISO 14001, UL und VDE Prüfungen, wissen unsere Kunden genau, dass sie sich auf Spelsberg-Produkte verlassen können. Aber nicht nur unsere Gehäuse und Systeme werden mit unterschiedlichen Prüfverfahren in eigenen und fremden Einrichtungen genau unter die Lupe genommen. Ein ausgefeiltes Qualitätsmanagement sorgt im gesamten Unternehmen für reibungslose Abläufe, minimiert Fehlerquellen und stellt eine absolute Rückverfolgbarkeit der fertigen Produkte bis hin zu einzelnen Bauteilen, Werkstoffen und Lieferanten sicher.

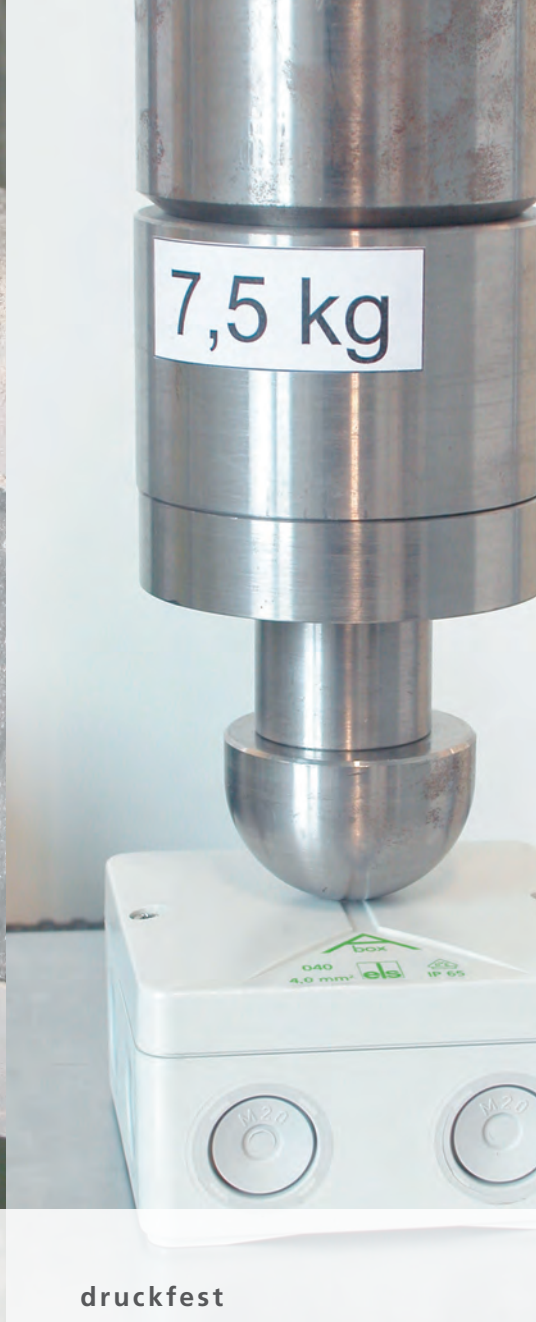


wassergeschützt



kälte- / hitzebeständig

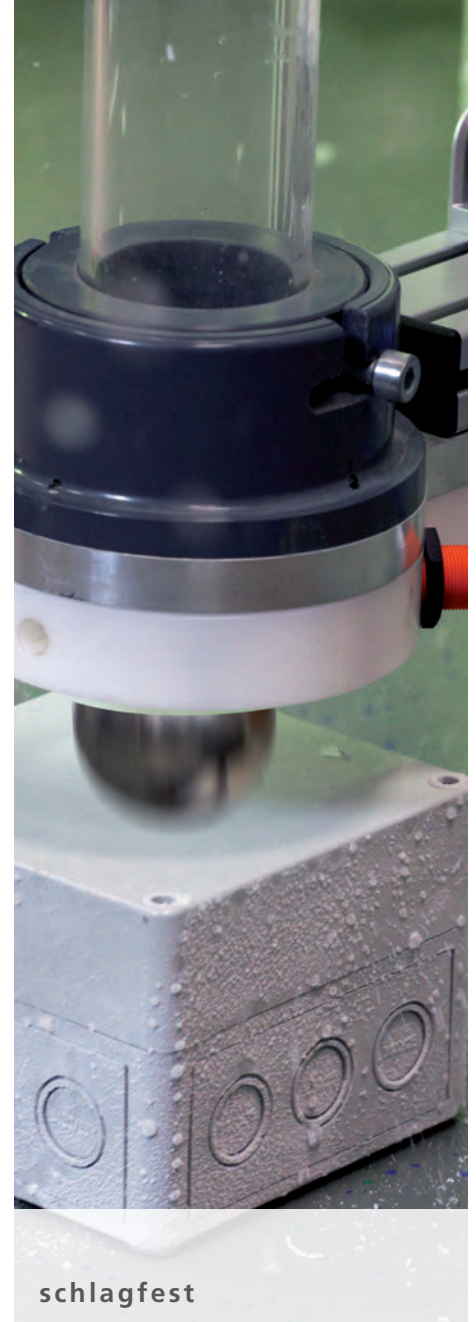
Qualitätsmanagement



druckfest



UL94 - 5 inch flame test



schlagfest

Arbeitssicherheit, Umweltmanagement und Gesundheitsschutz sind weitere Bereiche, in denen wir uns an hohen Standards orientieren. So können unsere Kunden sicher sein, Premium-Qualität aus Deutschland zu erhalten.

Von kompetenten Fachleuten entwickelt, aus besten Werkstoffen in modernsten Verfahren unter guten Arbeitsbedingungen hergestellt und allen gültigen Normen und Vorschriften entsprechend.



UV-beständig



Labor: VDE- und UL akkreditiert



Maßgeschneiderte Lösungen in Industriequalität

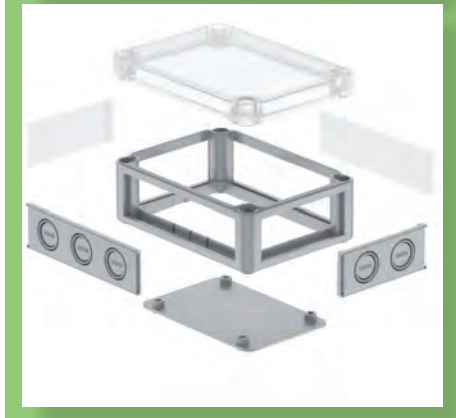
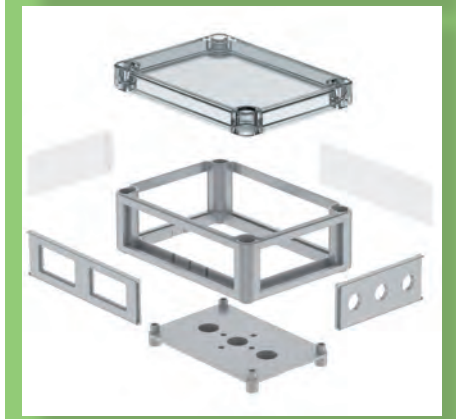
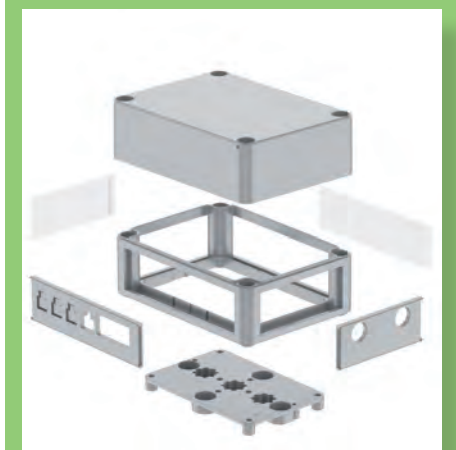
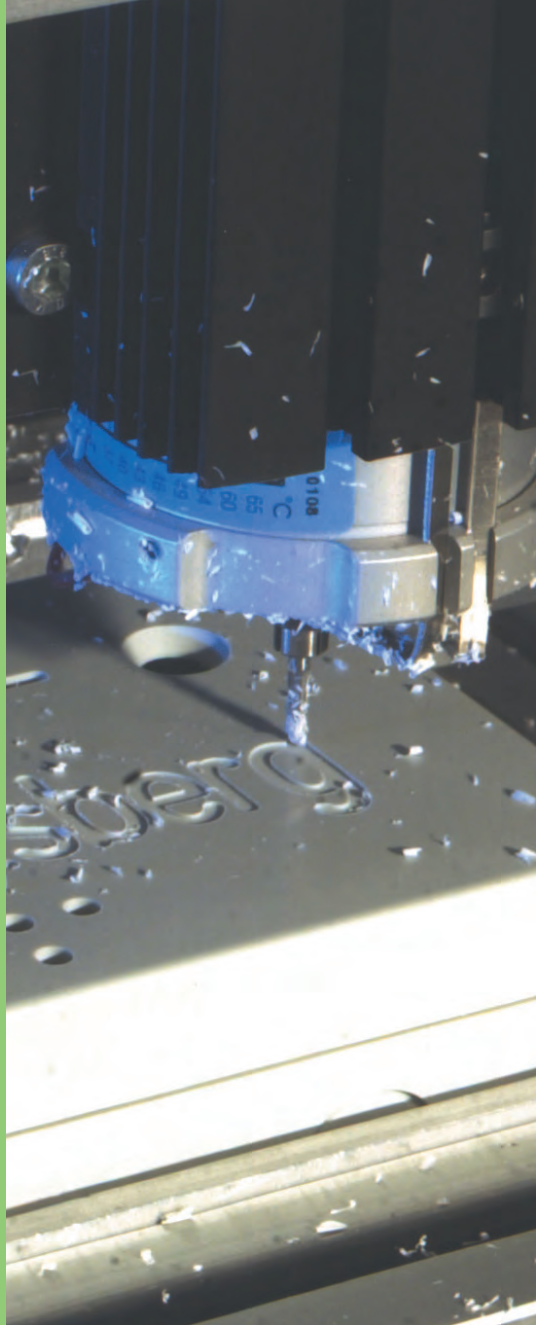
Robustheit, Zuverlässigkeit und Flexibilität: Dafür steht die Serie der Industrieprodukte von Spelsberg. Die speziell entwickelten Gehäuse, Verteiler und Verbindungsdosen hat das Unternehmen mit seinem iQ-Signet für Industriequalität gekennzeichnet. Das Siegel garantiert beste Materialeigenschaften, geprüfte Sicherheit sowie optimale Funktion und Haltbarkeit unter extremen Bedingungen.

Glasfaserverstärktes Polycarbonat sorgt dafür, dass die Industrieprodukte noch widerstandsfähiger als die beliebten Standardprodukte des namhaften Herstellers von Gehäusen und Elektroinstallationsprodukten sind. Feuchtigkeit, Kälte oder Hitze können ihnen genauso wenig anhaben wie UV-Einstrahlung, Öle, Fette oder mechanische Beanspruchung.

Im Maschinen- und Anlagenbau halten sie mit diesen Eigenschaften zuverlässig Schmierstoffe, Stöße oder Schläge von der Elektroinstallation ab.



Maßgeschneiderte Lösungen



Bearbeitungsservice

- Durchgangsöffnungen
- Gewinde
- Gravuren

Bearbeitungsservice

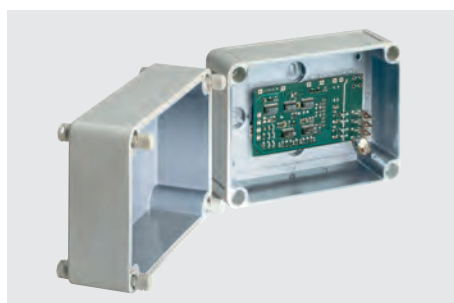
- Individuelle Befestigungspunkte (Ultraschall-Schweißen)
- EMV-Beschichtungen

Modulare Werkzeuge

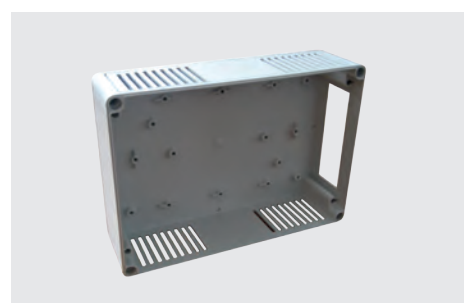
- Durchgangsöffnungen
- Vorprägungen
- Befestigungspunkte
- Prägung



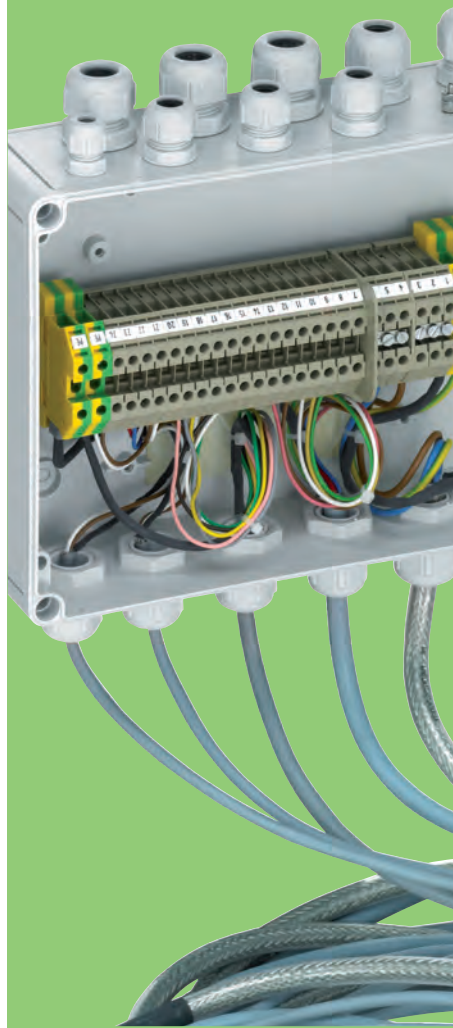
CNC gesteuertes Fräszentrum



EMV-Beschichtung



Kundenlösung



Print Service

- Designfolie
- Folientastatur
- Siebdruck, Tampon-, Digital- und Laserdruck

Montageservice

- Bestücken
- Verdrahten
- Prüfen

Verpackungsservice

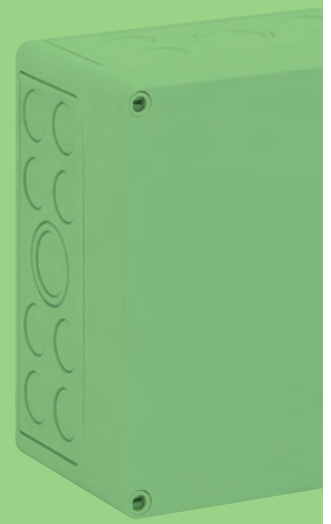
- fertigungsorientierte und getrennte
- versandfertig - konfektionierte Ware, eingeschweißt und kundenindividuell etikettiert



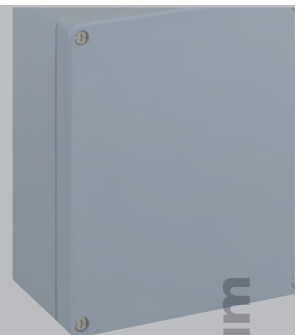
Customizing



Polystyrol / ABS



Polycarbonat



Aluminium

Sonderzubehör

- Klemmenhalter
- Mastschellen
- Schnappverschlüsse
- Leiterplattenhalter

Sonderfarben

- Verarbeitung: eingefärbt oder beschichtet
- RAL, HKS und Pantone Farben sind möglich

Werkstoffe

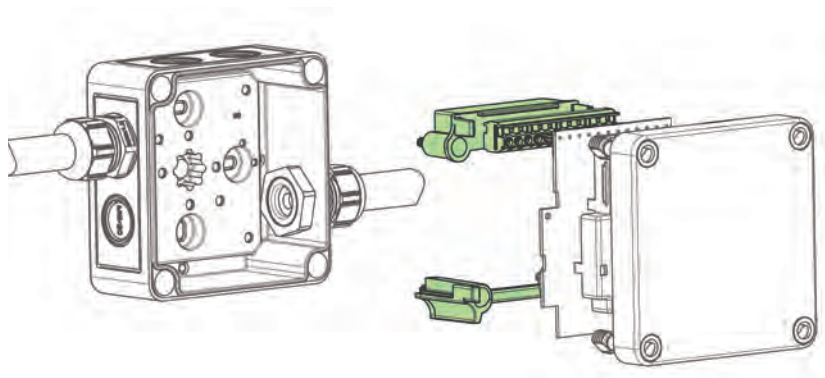
- Gleiche Gehäusegrößen sind in unterschiedlichen Qualitäten/Materialien lieferbar - immer passend zu den Ansprüchen vor Ort.

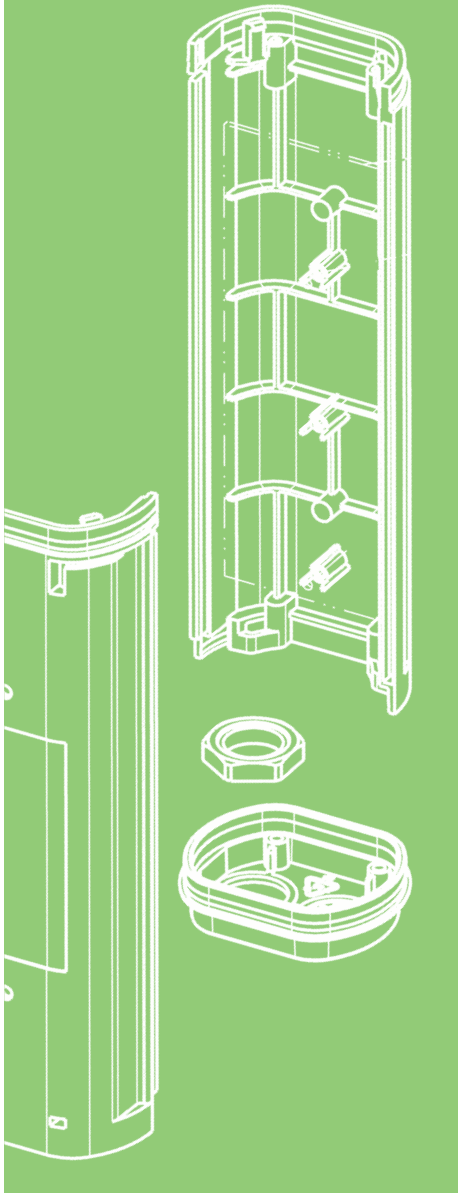
Standard-Qualität:

- 1) **Polystyrol**, Kunststoff
- 2) **ABS**, Kunststoff

Industrie-Qualität:

- Für höchste Materialanforderungen
- 3) **Polycarbonat**, glasfaserverstärkt, **c UL us** zugelassen (amerikanische und kanadische Zulassung)
- 4) **Aluminium** (auf Anfrage mit amerikanischer und kanadischer Zulassung)



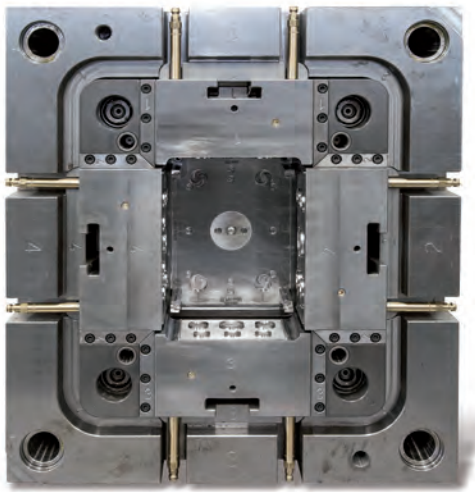


Engineering

Auch für komplett neue Baugruppen - Spelsberg ist der engagierte Entwicklungspartner, wenn es um die Umsetzung von Kundenwünschen geht.

In enger Zusammenarbeit mit Einkauf und Konstruktion entstehen individuelle Lösungen, die erhebliche Kosteneinsparungen für die Kunden ermöglichen, z.B. durch modulare Werkzeuge, mit denen Kunststoffgehäuse auf Kundenbedürfnisse hin optimiert werden können.

- 3-D Produktentwicklung
- 3-D Prototypenherstellung (Plotter)
- Prototyp (Vorserienwerkzeug)
- Sicherheitsprüfungen / Zulassungsprüfungen
- Serienwerkzeug
- Serienprodukt



Engineering



TK PC Leergehäuse



Individuelle Befestigungswahl



Normschiene / Montageplatte



TK AL Aluminiumgehäuse


NEU!



Außenscharniere

TK PS / TK PC

- 14 Basisgehäuse mit bis zu 3 unterschiedlichen Deckelhöhen
- Farbe: grau, ähnlich RAL 7035
- Deckel grau oder transparent
- Kunststoff: wahlweise Polystyrol (TK PS) oder glasfaserverstärktes Polycarbonat (TK PC)

- Mit glatten Seitenwänden oder vorgeprägten metrischen Ausbrechöffnungen
- Modulare Werkzeuge: Kostengünstige Anpassung an Kundenwünsche
- TK-PC Gehäuse serienmäßig mit -Zulassung
- Umfangreiches Zubehör

TK AL Aluminiumgehäuse

NEU!

- 8 Aluminiumgehäuse
- Korrosionsschutz durch Pulverlackbeschichtung
- Farbe: silbergrau, ähnlich RAL 7001
- Material: Aluminium AL SI 12
- Wirksamer Schutz gegen elektromagnetische Interferenzen (EMI) und elektrostatische Entladungen (ESD)
- Innenmaße identisch mit vergleichbaren TK-Kunststoffgehäusen

Deckel grau

Deckel transparent

TK AL Aluminiumgehäuse

NEU!

Gehäusotyp	Bestell-Nr.	Gehäusotyp	Bestell-Nr.	Abmessung (mm)
TK PC 55-4-m	127 455 01	TK PC 55-4-tm	137 455 01	52 x 50 x 35
TK PC 75-4-m	127 475 01	TK PC 75-4-tm	137 475 01	65 x 50 x 35
TK PC 75-4-2v	128 475 01	TK PC 75-4-2tv	138 475 01	65 x 50 x 35
TK PC 77-6-m	127 401 01	TK PC 77-6-tm	137 001 01	65 x 65 x 57
TK PC 77-8-m	127 901 01	TK PC 77-8-tm	137 501 01	65 x 65 x 81
TK PC 97-6-m	127 402 01	TK PC 97-6-tm	137 002 01	94 x 65 x 57
TK PC 97-8-m	127 902 01	TK PC 97-8-tm	137 502 01	94 x 65 x 81
TK PC 99-6-m	127 403 01	TK PC 99-6-tm	137 003 01	94 x 94 x 57
TK PC 99-8-m	127 903 01	TK PC 99-8-tm	137 503 01	94 x 94 x 81
TK PC 1111-7-m	127 404 01	TK PC 1111-7-tm	137 004 01	110 x 110 x 66
TK PC 1111-9-m	127 904 01	TK PC 1111-9-tm	137 504 01	110 x 110 x 90
TK PC 1309-6-m	127 409 01	TK PC 1309-6-tm	137 009 01	130 x 94 x 57
TK PC 1309-8-m	127 909 01	TK PC 1309-8-tm	137 509 01	130 x 94 x 81
TK PC 1313-7-m	127 405 01	TK PC 1313-7-tm	137 005 01	130 x 130 x 75
TK PC 1313-10-m	127 905 01	TK PC 1313-10-tm	137 505 01	130 x 130 x 99
TK PC 1809-6-m	127 410 01	TK PC 1809-6-tm	137 010 01	180 x 94 x 57
TK PC 1809-8-m	127 910 01	TK PC 1809-8-tm	137 510 01	180 x 94 x 81
TK PC 1811-6f-m	127 414 01	TK PC 1811-6f-tm	137 014 01	180 x 110 x 63
TK PC 1811-8f-m	127 914 01	TK PC 1811-8f-tm	137 514 01	180 x 110 x 84
TK PC 1811-9-m	127 406 01	TK PC 1811-9-tm	137 006 01	180 x 110 x 90
TK PC 1811-11-m	127 906 01	TK PC 1811-11-tm	137 506 01	180 x 110 x 111
TK PC 1811-13f-m	128 414 01	TK PC 1811-13f-tm	138 014 01	180 x 110 x 137
TK PC 1811-16-m	128 406 01	TK PC 1811-16-tm	138 006 01	180 x 110 x 165
TK PC 1813-6f-m	127 415 01	TK PC 1813-6f-tm	137 015 01	180 x 130 x 63
TK PC 1813-8f-m	127 915 01	TK PC 1813-8f-tm	137 515 01	180 x 130 x 84
TK PC 1813-9-m	127 416 01	TK PC 1813-9-tm	137 016 01	180 x 130 x 90
TK PC 1813-11-m	127 916 01	TK PC 1813-11-tm	137 516 01	180 x 130 x 111
TK PC 1813-13f-m	128 415 01	TK PC 1813-13f-tm	138 015 01	180 x 130 x 137
TK PC 1813-16-m	128 416 01	TK PC 1813-16-tm	138 016 01	180 x 130 x 165
TK PC 1818-6f-m	127 413 01	TK PC 1818-6f-tm	137 013 01	182 x 180 x 63
TK PC 1818-8f-m	127 913 01	TK PC 1818-8f-tm	137 513 01	182 x 180 x 84
TK PC 1818-9-m	127 407 01	TK PC 1818-9-tm	137 007 01	182 x 180 x 90
TK PC 1818-11-m	127 907 01	TK PC 1818-11-tm	137 507 01	182 x 180 x 111
TK PC 1818-13f-m	128 413 01	TK PC 1818-13f-tm	138 013 01	182 x 180 x 137
TK PC 1818-16-m	128 407 01	TK PC 1818-16-tm	138 007 01	182 x 180 x 165
TK PC 2518-6f-m	127 411 01	TK PC 2518-6f-tm	137 011 01	254 x 180 x 63
TK PC 2518-8f-m	127 911 01	TK PC 2518-8f-tm	137 511 01	254 x 180 x 84
TK PC 2518-9-m	127 408 01	TK PC 2518-9-tm	137 008 01	254 x 180 x 90
TK PC 2518-11-m	127 908 01	TK PC 2518-11-tm	137 508 01	254 x 180 x 111
TK PC 2518-13f-m	128 411 01	TK PC 2518-13f-tm	138 011 01	254 x 180 x 137
TK PC 2518-16-m	128 408 01	TK PC 2518-16-tm	138 008 01	254 x 180 x 165
TK PC 3625-11-m	127 412 01	TK PC 3625-11-tm	137 012 01	361 x 254 x 111
TK PC 3625-16-m	127 912 01	TK PC 3625-16-tm	137 512 01	361 x 254 x 165

Gehäusotyp	Bestell-Nr.	Abmessung (mm)
TK AL 77-6*	151 001 01	89 x 89 x 64
TK AL 99-6*	151 003 01	119 x 119 x 64
TK AL 1111-7*	151 004 01	139 x 139 x 73
TK AL 1313-7	151 005 01	154 x 154 x 81
TK AL 1811-9	151 006 01	199 x 114 x 95
TK AL 1818-9	151 007 01	199 x 199 x 95
TK AL 2518-9	151 008 01	273 x 205 x 95
TK AL 3625-11*	151 012 01	388 x 270 x 117

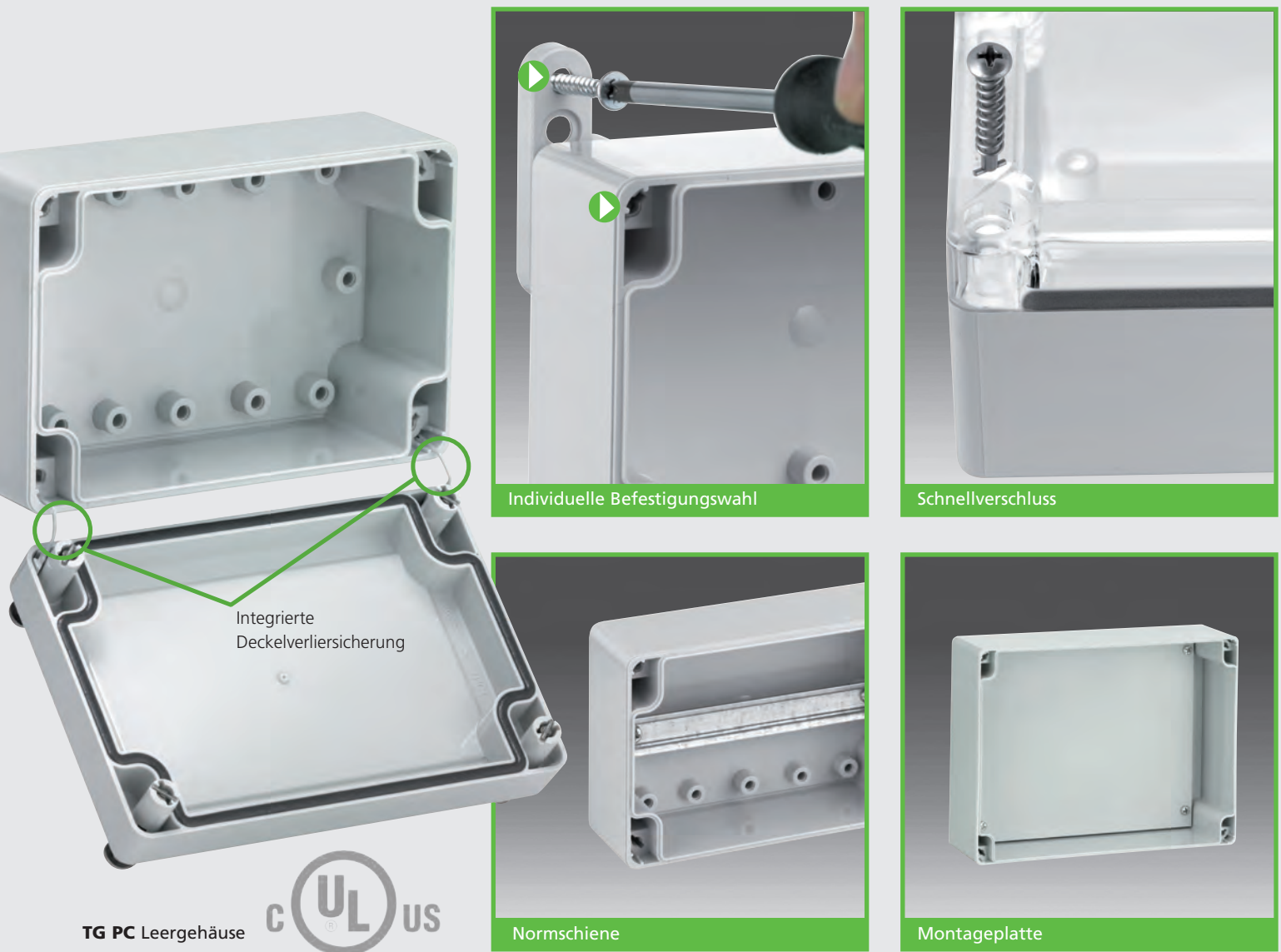
* Ab 4. Quartal 2014 lieferbar

Metrische Vorprägungen



TK PS	IP66	IK07		690V AC	1000V DC	
TK PC	IP66	IK08		690V AC	1000V DC	
TK AL	IP66	IK09				






TG PC Leergehäuse



TG ABS / TG PC

- 9 Basisgehäuse in verschiedenen Höhen
- Hochwertiges Design in hochglänzender, edler Optik
- Farbe grau, ähnlich RAL 7035
- Deckel grau oder transparent
- Kunststoff: Wahlweise ABS (TG ABS) oder Polycarbonat (TG PC)
- Edelstahl-Schnellverschluss

- Vertiefung im Deckel für Designfolien oder Folientastaturen
- Flexibilität durch glatte Seitenwände
- Modulare Werkzeuge: Kostengünstige Anpassung an Kundenwünsche
- Integrierte Deckelverliersicherung
- Befestigungsnocken in marktüblichen Positionen
- TG-PC Gehäuse serienmäßig mit -Zulassung


Umfangreiches Zubehör:

- Montageplatten (Isolierstoff oder Stahlblech)
- Normschielen
- Scharniere, Plombiersets u. v. m.



TG ABS | TG PC Leergehäuse

TG ABS Glatte Seitenwände, Deckel grau		TG ABS Glatte Seitenwände, Deckel transparent		TG PC Glatte Seitenwände, Deckel grau		TG PC Glatte Seitenwände, Deckel transparent		Abmessungen (mm)
Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	
TG ABS 88-6-o	100 403 01	TG ABS 88-6-to	101 003 01	TG PC 88-6-o	200 403 01	TG PC 88-6-to	201 003 01	84 x 82 x 55
TG ABS 88-9-o	100 903 01	TG ABS 88-9-to	101 503 01	TG PC 88-9-o	200 903 01	TG PC 88-9-to	201 503 01	84 x 82 x 85
TG ABS 1208-6-o	100 404 01	TG ABS 1208-6-to	101 004 01	TG PC 1208-6-o	200 404 01	TG PC 1208-6-to	201 004 01	122 x 82 x 55
TG ABS 1208-9-o	100 904 01	TG ABS 1208-9-to	101 504 01	TG PC 1208-9-o	200 904 01	TG PC 1208-9-to	201 504 01	122 x 82 x 85
TG ABS 1212-6-o	100 405 01	TG ABS 1212-6-to	101 005 01	TG PC 1212-6-o	200 405 01	TG PC 1212-6-to	201 005 01	124 x 122 x 55
TG ABS 1212-9-o	100 905 01	TG ABS 1212-9-to	101 505 01	TG PC 1212-9-o	200 905 01	TG PC 1212-9-to	201 505 01	124 x 122 x 85
TG ABS 1608-6-o	100 406 01	TG ABS 1608-6-to	101 006 01	TG PC 1608-6-o	200 406 01	TG PC 1608-6-to	201 006 01	162 x 82 x 55
TG ABS 1608-9-o	100 906 01	TG ABS 1608-9-to	101 506 01	TG PC 1608-9-o	200 906 01	TG PC 1608-9-to	201 506 01	162 x 82 x 85
TG ABS 1612-9-o	100 407 01	TG ABS 1612-9-to	101 007 01	TG PC 1612-9-o	200 407 01	TG PC 1612-9-to	201 007 01	162 x 122 x 90
TG ABS 2012-8-o	100 408 01	TG ABS 2012-8-to	101 008 01	TG PC 2012-8-o	200 408 01	TG PC 2012-8-to	201 008 01	202 x 122 x 75
TG ABS 2012-9-o	100 908 01	TG ABS 2012-9-to	101 508 01	TG PC 2012-9-o	200 908 01	TG PC 2012-9-to	201 508 01	202 x 122 x 90
TG ABS 2015-9-o	100 409 01	TG ABS 2015-9-to	101 009 01	TG PC 2015-9-o	200 409 01	TG PC 2015-9-to	201 009 01	202 x 152 x 90
TG ABS 2516-9-o	100 412 01	TG ABS 2516-9-to	101 012 01	TG PC 2516-9-o	200 412 01	TG PC 2516-9-to	201 012 01	252 x 162 x 90
TG ABS 2516-12-o	100 912 01	TG ABS 2516-12-to	101 512 01	TG PC 2516-12-o	200 912 01	TG PC 2516-12-to	201 512 01	252 x 162 x 120
TG ABS 3023-9-o	100 413 01	TG ABS 3023-9-to	101 013 01	TG PC 3023-9-o	200 413 01	TG PC 3023-9-to	201 013 01	302 x 232 x 90
TG ABS 3023-11-o	100 913 01	TG ABS 3023-11-to	101 513 01	TG PC 3023-11-o	200 913 01	TG PC 3023-11-to	201 513 01	302 x 232 x 110

 Mehr technische Informationen, Produktdetails
sowie CAD Daten finden Sie unter

www.spelsberg.de/produktfinder

TG ABS



TG PC





Normschiene, Montageplatte, Trennwand



Außenscharniere



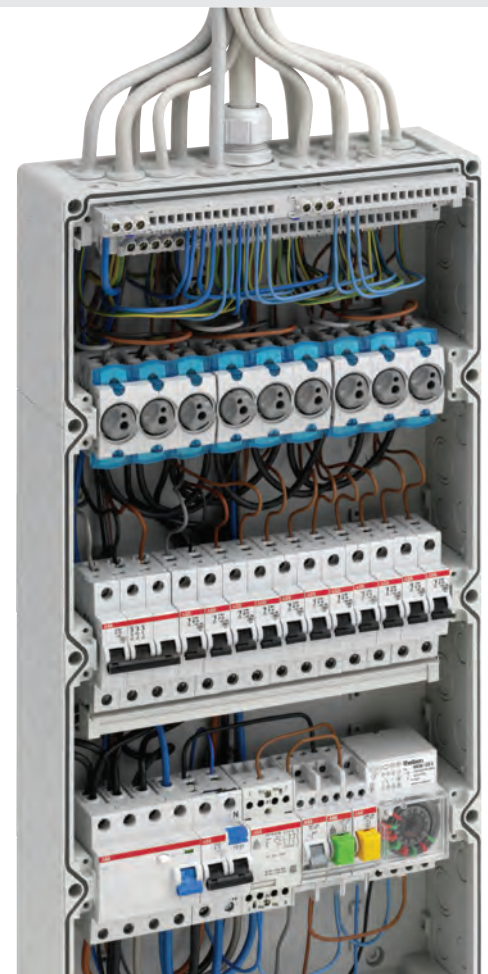
Kombinierbar



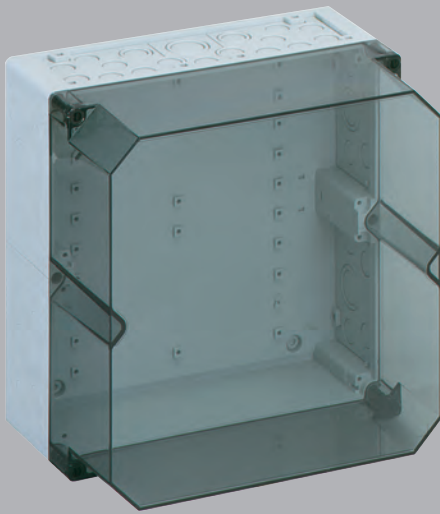
Außenbefestigungslaschen

- 4 Basisgehäuse bis 600 x 300 mm mit bis zu 2 unterschiedlichen Deckelhöhen
- Farbe: grau, ähnlich RAL 7035
- Deckel grau oder transparent
- Kunststoff: Wahlweise Polystyrol (AKL) oder glasfaserverstärktes Polycarbonat (AKi)


- Seitenwände mit vorgeprägten metrischen Ausbrechöffnungen
- Kombinierbar bis zur Schutzart IP 65
- Umfangreiches Zubehör



AKL Deckel <u>grau</u>		AKL Deckel <u>transparent</u>		AKi Deckel <u>grau</u>		AKi Deckel <u>transparent</u>		Abmessungen (mm)
Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	
AKL 1-g	740 401 01	AKL 1-t	744 001 01	AKi 1-g	741 401 01	AKi 1-t	745 001 01	150 x 300 x 132
AKL 2-g	740 402 01	AKL 2-t	744 002 01	AKi 2-g	741 402 01	AKi 2-t	745 002 01	300 x 300 x 132
AKL 2-gh	742 902 01	AKL 2-th	746 902 01	AKi 2-gh	743 902 01	AKi 2-th	747 902 01	300 x 300 x 209
AKL 3-g	740 403 01	AKL 3-t	744 003 01	AKi 3-g	741 403 01	AKi 3-t	745 003 01	450 x 300 x 132
AKL 3-gh	742 903 01	AKL 3-th	746 903 01	AKi 3-gh	743 903 01	AKi 3-th	747 903 01	450 x 300 x 209
AKL 4-g	740 404 01	AKL 4-t	744 004 01	AKi 4-g	741 404 01	AKi 4-t	745 004 01	600 x 300 x 132
AKL 4-gh	742 904 01	AKL 4-th	746 904 01	AKi 4-gh	743 904 01	AKi 4-th	747 904 01	600 x 300 x 209



AKi Zubehör					
Montageplatte Isolierstoff		Montageplatte Stahlblech		Außenbefestigungslaschen	
AK MPI 1	795 001 01	AK MPS 2	795 012 01	AK ABL-ES	793 004 01
AK MPI 2	795 002 01	AK MPS 3	795 013 01		
AK MPI 3	795 003 01	AK MPS 4	795 014 01		
AK MPI 4	795 004 01				
Normschienen 35 x 7,5 mm		Träger für Normschienen (Set = 10 Stck.)		Befestigungsschrauben für Träger	
Länge	Bestell-Nr.	Höhe	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.
216 mm	795 030 01	20 mm	795 020 01	SR NS35 (30 Stck.)	795 413 01
250 mm	562 735 01	64 mm	795 064 01		
406 mm	795 045 01	91 mm	795 091 01		
556 mm	795 060 01				

 Mehr technische Informationen, Produktdetails sowie CAD Daten finden Sie unter

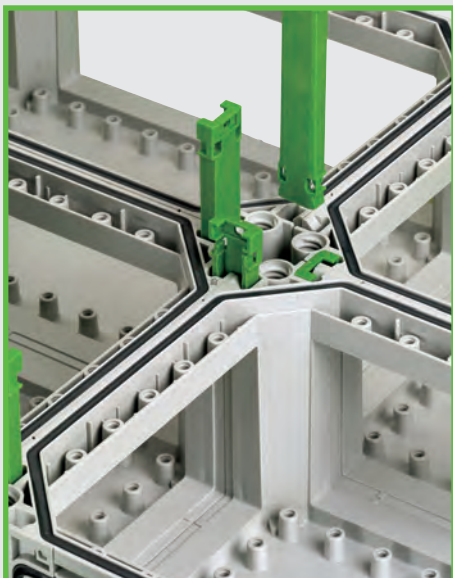
www.spelsberg.de/produktfinder

AKL

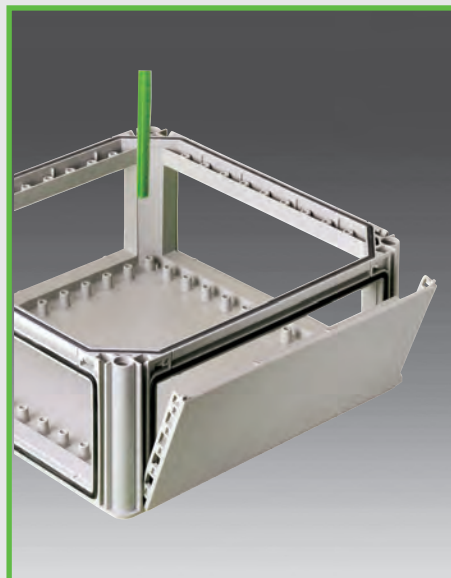


AKi





Werkzeuglose Schnellmontage



Kein Ausschlagen von Seitenwänden



Anwendungsbeispiel

Leergehäuse		Automa
GTi 1-g 320 x 220 x 179 mm Deckel grau	010 401 01	GTA 114-t 320 x 220 x 179 mm 14 TE
GTi 1-t 320 x 220 x 179 mm Deckel transparent	010 001 01	GTA 228-t 320 x 320 x 179 mm 28 TE
GTi 2-g 320 x 320 x 179 mm Deckel grau	010 402 01	GTA 228-KT-t 320 x 320 x 179 mm 28 TE, Klapptür
GTi 2-t 320 x 320 x 179 mm Deckel transparent	010 002 01	GTA 340-t 440 x 320 x 179 mm 40 TE
GTi 3-g 440 x 320 x 179 mm Deckel grau	010 403 01	GTA 342-t 320 x 440 x 179 mm 42 TE
GTi 3-t 440 x 320 x 179 mm Deckel transparent	010 003 01	GTA 342-KT-t 320 x 440 x 179 mm 42 TE, Klapptür
GTi 4-g 640 x 320 x 179 mm Deckel grau	010 404 01	GTA 456-H-t 320 x 640 x 179 mm 56 TE
GTi 4-t 640 x 320 x 179 mm Deckel transparent	010 004 01	GTA 456-Q-t 640 x 320 x 179 mm 56 TE
GTi 5-g 640 x 440 x 179 mm Deckel grau	010 405 01	GTA 580-t 440 x 640 x 179 mm 80 TE
GTi 5-t 640 x 440 x 179 mm Deckel transparent	010 005 01	

- 5 Gehäusegrößen
- Höhe erweiterbar durch Aufsetzrahmen
- Offene Gehäuse
- Integrierte Dichtung
- Serienmäßig plombierbare Deckel
- Plombierbarer Berührungsschutz

- UV-beständig
- Witterungsbeständig
- Chemische Beständigkeit
- Halogen- und silikonfrei
- Kein Ausschlagen von Seitenwänden
- Kein zusätzliches Dichtungsmaterial notwendig
- Werkzeuglose Schnellmontage



GTi ISO-Verteiler

Frontgehäuse		Steckdosengehäuse		NH-Sicherungs-Lasttrennschaltergehäuse		Lasttrennschaltergehäuse	
x 179 mm	015 114 01	GTV 470 320 x 220 x 179 mm 8x Schuko	010 470 01	GTT 101 320 x 220 x 179mm 1x NH00, max. 125A	026 101 01	GTE 106 320 x 220 x 179 mm 63A, 3polig	032 106 01
x 179 mm	015 228 01	GTV 480 320 x 220 x 179 mm 2x 16A CEE 5-polig	010 480 01	GTT 201 320 x 320 x 179 mm 1x NH00, max. 125A	026 201 01	GTE 108 320 x 220 x 179 mm 80A, 3polig	032 108 01
T-t x 179 mm ptür	016 228 01	GTV 481 320 x 220 x 179 mm 2x 16A CEE 5-polig	010 481 01	GTT 202 320 x 320 x 179 mm 2x NH00, max. 100A	026 202 01	GTE 210 320 x 320 x 179 mm 100A, 3polig	032 210 01
x 179 mm	015 340 01	GTV 482 320 x 220 x 179 mm 1x 16A +1x 32A CEE 5-polig	010 482 01	GTT 411 320 x 640 x 179 mm 1x NH1, max 224A	026 411 01	GTE 216 320 x 320 x 179 mm 160A, 3polig	032 216 01
x 179 mm	015 342 01	GTV 487 320 x 220 x 179 mm 1x 63 A CEE 5-polig	010 487 01			GTE 425 320 x 640 x 179 mm 250A, 3polig	032 425 01
T-t x 179 mm ptür	016 342 01	GTV 488 320 x 220 x 179 mm 2x 63 A CEE 5-polig	010 488 01			GTE 440 320 x640x179mm 400A, 3polig	032 440 01
t x 179 mm	015 456 01	GTV 489 320 x 220 x 179 mm 1x 125 A CEE 5-polig	010 489 01			GTE 463 320x640x179mm 630A, 3polig	032 463 01
t x 179 mm	014 456 01						
x 179 mm	015 580 01						



Mehr technische Informationen,
Produktetails sowie CAD Daten
finden Sie unter
www.spelsberg.de/produktfinder

Flansche							
Typ	Gehäuseseite	Vorprägung	Bestell-Nr.	Typ	Gehäuseseite	beigelegte Einführung	Bestell-Nr.
GFL 211-m	220 mm	3x M32/25, 2x M20	072 211 01	GFL 390	320 mm	42x DMS M16	072 390 01
GFL 221-m	220 mm	1x M50/40, 4x M25/20	072 221 01	GFL 391	320 mm	27x DMS M20	072 391 01
GFL 231-m	220 mm	2x M50	072 231 01	GFL 392	320 mm	23x DMS M25	072 392 01
GFL 321-m	320 mm	3x M50/40, 4x M16	072 321 01	GFL 393	320 mm	12x DMS M32	072 393 01
GFL 331-m	320 mm	17x M20/16	072 331 01	GFL 394	320 mm	30x KVR M16	072 394 01
GFL 341-m	320 mm	1x M50/40, 2x M32/25 4x M25/20	072 341 01	Kabeleinführung			
GFL 351-m	320 mm	12x M25/20	072 351 01	GKE 32	320 mm	2x 75mm Ø	073 032 01
GFL 361-m	320 mm	4x M40/32, 3x M20	072 361 01	GKE 43	440 mm	3x 75mm Ø	073 043 01
GFL 371-m	320 mm	5x M40/32/25	072 374 01	Kabelzugentlastung			
GFL 381-m	320 mm	5x M63/50/40	072 384 01	GZE 3	320 mm	1 Leitung 75mm Ø	073 003 01
GFL 411-m	420 mm	1x M40/32, 16x M25/20	072 411 01	GZE 4	440 mm	1 Leitung 75mm Ø	073 004 01
GFL 421-m	420 mm	1x M50/40, 2x M40/32, 8x M25/20	072 421 01	GZS 75		Zusatzschelle für 1 Leitung 75mm Ø	073 075 01
GFL 20	220 mm	Glatte Seitenwände	072 200 01				
GFL 30	320 mm	Glatte Seitenwände	072 300 01				
GFL 40	420 mm	Glatte Seitenwände	072 400 01				

GTi

IP65

IK08



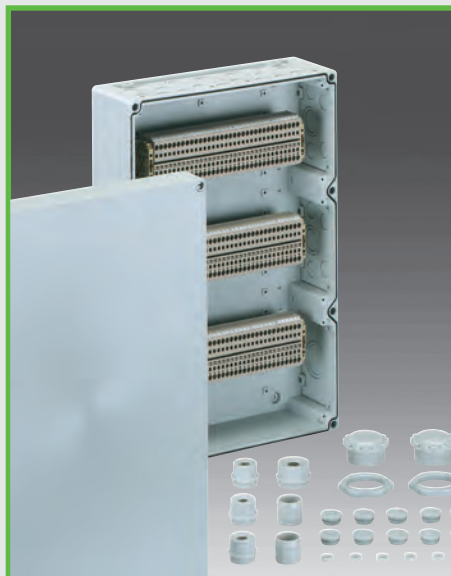
690V
AC

1000V
DC

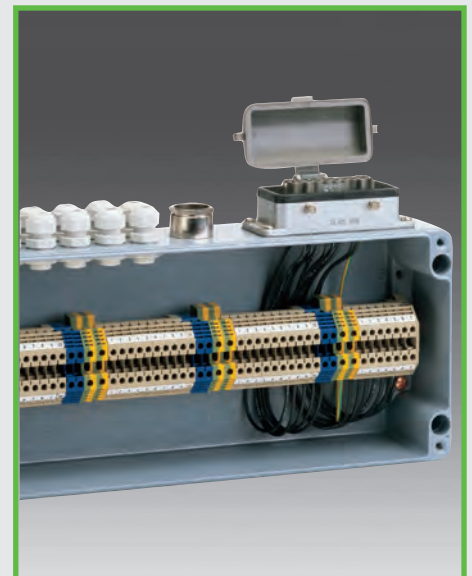
max.
1250A



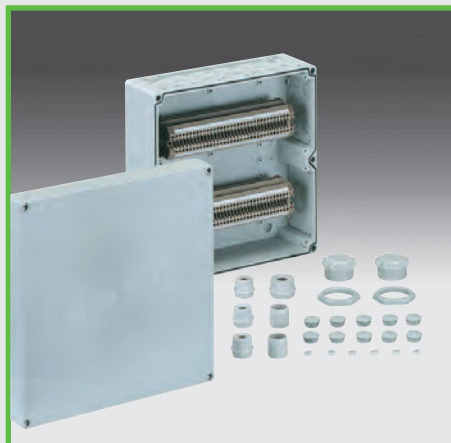
els spelsberg



RKA



ALR bestückt



AKi-R



RKA ohne Klemme

- Leer oder bestückt
- Kompakt oder mit viel Platz mit bis zu 136 Klemmen
- RK Reihenklammengehäuse bieten viel Raum für vielfältige Lösungen

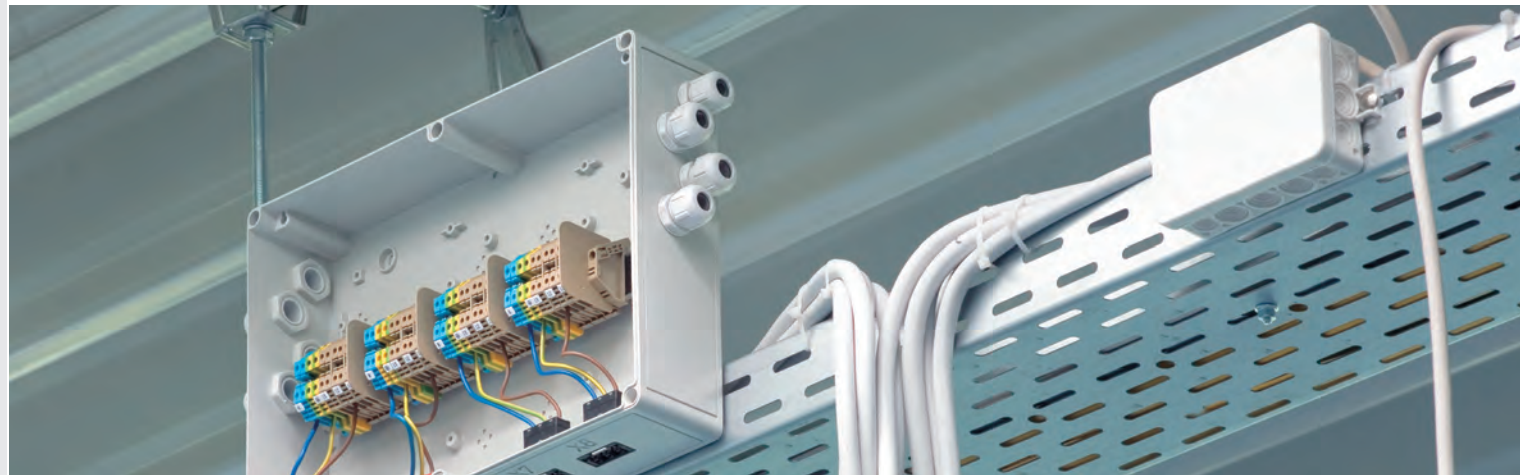
- Mit metrischen Vorprägungen
- Lieferung inklusive metrischen Anbaustutzen
- Auch in Aluminium mit Normschiene und Klemmen



RK | AKi-R Reihenklammengehäuse

Leergehäuse mit Normschiene

RK			RKA AKi-R		
Typ	Bestell-Nr.	Abmessung (mm)	Typ	Bestell-Nr.	Abmessung (mm)
RK 4/07-L	619 907 01	110 x 110 x 90	RKA 4/34-L	629 901 01	150 x 300 x 132
RK 4/18 K-L	615 912 01	110 x 180 x 90	AKi-R 4/34-L	741 901 01	150 x 300 x 132
RK 4/12-L	613 906 01	130 x 130 x 75	RKA 4/68-L	629 902 01	300 x 300 x 132
RK 4/18-L	616 912 01	180 x 182 x 90	AKi-R 4/68-L	741 902 01	300 x 300 x 132
RK 4/25-L	625 916 01	180 x 254 x 90	RKA 4/102-L	629 903 01	450 x 300 x 132
RK 4/34-L	625 917 01	180 x 254 x 90	AKi-R 4/102-L	741 903 01	450 x 300 x 132
RK 4/100-L	626 922 01	254 x 360 x 111	RKA 4/136-L	629 904 01	600 x 300 x 132
RK 4/50-L	616 950 01	254 x 360 x 111	AKi-R 4/136-L	741 904 01	600 x 300 x 132



Gehäusetypen mit montierten Reihenklemmen

sowie technische Informationen, Produktdetails
und CAD Daten finden Sie unter

www.spelsberg.de/produktfinder

RK

IP66
IP54

IK07



400V
AC

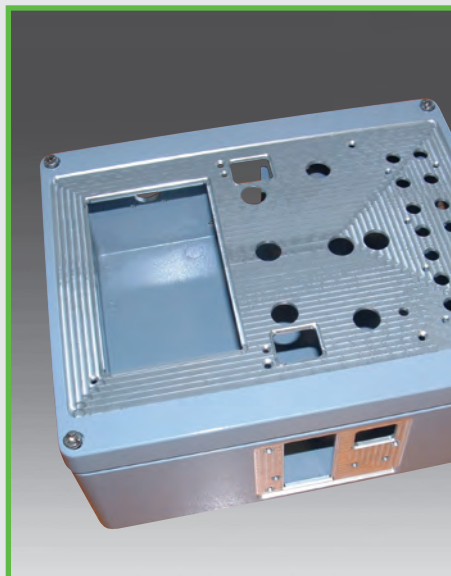
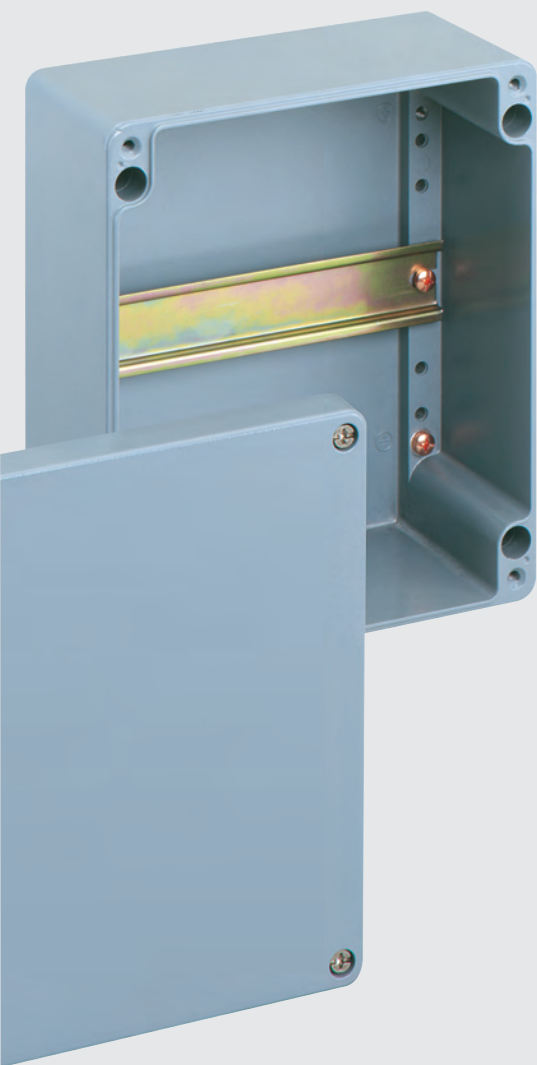


AKi-R

IP65
IP54

IK08





Anwendungsbeispiel



Anwendungsbeispiel




Außenbefestigungslaschen



Außenscharniere

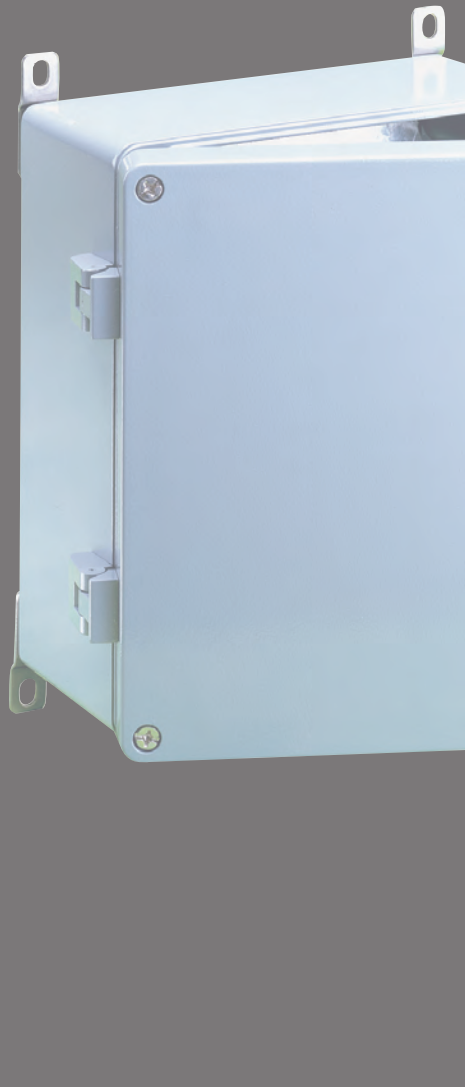
- 16 Standard-Gehäusegrößen bis 330 x 230 mm
- Korrosionsschutz durch Pulverlackbeschichtung
- Farbe: Silbergrau, ähnlich RAL 7001
- Material: Aluminium AL SI 12

- Wirksamer Schutz gegen elektromagnetische Interferenzen (EMI) und elektrostatische Entladungen (ESD)
- Eine weitere Steigerung der Schirmleistung lässt sich durch leitfähige Dichtungen (auf Anfrage) zwischen den Gehäusekomponenten erreichen

- Auf Anfrage: Gehäuse mit -Zulassung
- Hohe chemische Beständigkeit



AL Aluminiumgehäuse



AL Aluminium Leergehäuse Glatte Seitenwände

Typ	Bestell-Nr.	Abmessungen (mm)
AL 55-3	150 001 01	50 x 45 x 30
AL 66-3	150 002 01	64 x 58 x 34
AL 1006-3	150 003 01	98 x 64 x 34
AL 1506-3	150 004 01	150 x 64 x 34
AL 88-6	150 005 01	80 x 75 x 57
AL 1308-6	150 006 01	125 x 80 x 57
AL 1808-6	150 007 01	175 x 80 x 57
AL 1010-8	150 008 01	100 x 100 x 57
AL 1212-8	150 009 01	120 x 120 x 80
AL 2212-8	150 010 01	220 x 120 x 80
AL 1616-9	150 011 01	160 x 160 x 80
AL 2616-9	150 012 01	260 x 160 x 90
AL 3616-9	150 013 01	360 x 160 x 90
AL 2320-11	150 014 01	230 x 200 x 110
AL 2823-11	150 015 01	280 x 230 x 110
AL 3323-11	150 016 01	330 x 230 x 110

Mehr technische Informationen,
Produktdetails sowie CAD Daten
finden Sie unter
www.spelsberg.de/produktfinder

NEU!
TK AL

TK AL Aluminiumgehäuse (ohne Vorprägung)

Gehäusetyp	Bestell-Nr.	Abmessung (mm)
TK AL 77-6*	151 001 01	89 x 89 x 64
TK AL 99-6*	151 003 01	119 x 119 x 64
TK AL 1111-7*	151 004 01	139 x 139 x 73
TK AL 1313-7	151 005 01	154 x 154 x 81
TK AL 1811-9	151 006 01	199 x 114 x 95
TK AL 1818-9	151 007 01	199 x 199 x 95
TK AL 2518-9	151 008 01	273 x 205 x 95
TK AL 3625-11*	151 012 01	388 x 270 x 117

* Ab 4. Quartal 2014 lieferbar

AL

IP66

IK09



els spelsberg



Abox-i mit hochgesetzten Klemmen



Abox-i mit rotem Deckel



Abox-i ...für extreme Bedingungen



Abox GT mit Gießharztechnik

- Schlagfest
- Großer Anschlussraum
- Leichte Prüfmöglichkeit
- Hochgesetzte Klemmen (ab Abox 060) ermöglichen eine schnelle und übersichtliche Verdrahtung
- Schnellmontage durch selbstdichtende Membraneinführungen (bis Abox 040)
- Mit rotem Deckel zur Kennzeichnung von Stromkreisen der Sicherheitsbeleuchtung
- Einsatz auch unter extremen Bedingungen möglich



Abox GT | Abox-i Verbindungsboxen

Abox GT IP68

Typ	Bestell-Nr.	Abmessungen (mm)
Abox GT 025-2,5 ²	492 402 01	80 x 80 x 52
Abox GT 040-4 ²	492 404 01	93 x 93 x 55
Abox GT 060-6 ²	492 406 01	110 x 110 x 67
Abox GT 100-10 ²	492 410 01	140 x 140 x 79



IP68

Abox-i Verbindungsdozen

Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Abmessungen (mm)
Abox-i 025-L	490 902 01	Abox-i 025-2,5 ²	490 402 01	Abox-i 025 SB-L	490 702 01	Abox-i 025-L/sw	491 902 01	Abox-i 025-2,5 ² /sw	491 402 01	80 x 80 x 52
Abox-i 040-L	490 904 01	Abox-i 040-4 ²	490 404 01	Abox-i 040 SB-L	490 704 01	Abox-i 040-L/sw	491 904 01	Abox-i 040-4 ² /sw	491 404 01	93 x 93 x 55
Abox-i 060-L	490 906 01	Abox-i 060-6 ²	490 406 01			Abox-i 060-L/sw	491 906 01	Abox-i 060-6 ² /sw	491 406 01	110 x 110 x 67
Abox-i 100-L	490 910 01	Abox-i 100-10 ²	490 410 01			Abox-i 100-L/sw	491 910 01	Abox-i 100-10 ² /sw	491 410 01	140 x 140 x 79
Abox-i 160-L	490 916 01	Abox-i 160-16 ²	490 416 01			Abox-i 160-L/sw	491 916 01	Abox-i 160-16 ² /sw	491 416 01	180 x 180 x 91
Abox-i 250-L	490 925 01	Abox-i 250-25 ²	490 425 01							250 x 200 x 115
Abox-i 350-L	490 935 01	Abox-i 350-35 ²	490 435 01			Abox-i 350-L/sw	491 935 01	Abox-i 350-35 ² /sw	491 435 01	250 x 250 x 115

AB: Mit Außenbefestigungslaschen **- L:** Ohne Klemmen **w:** Farbe weiß **SB:** Mit rotem Deckel **sw:** Farbe schwarz



Weitere Verbindungsdozen sowie Zubehör finden Sie im **Gesamtkatalog**.



Mehr technische Informationen, Produktdetails sowie CAD Daten finden Sie unter

www.spelsberg.de/produktfinder

Abox GT

IP68 10² IK08 690V AC

Abox-i

IP65 240² IK08 690V AC





Horizontal und vertikal kombinierbar bis Schutzart IP65



Einfaches Herausschlagen der Seitenwände



AKi Plus

- 3 bis 70 Teilungseinheiten
- Witterungsbeständig
- Einfaches Herausschlagen der vorgeprägten Seitenwände von Außen
- Horizontal und vertikal kombinierbar bis zur Schutzart IP65

- Kombistutzen bereits im Lieferumfang enthalten
- Mit dem Schließriegelset können mehrere Automatenreihen mit nur einem Schloss sicher verschlossen werden
- Umfangreiches Zubehör serienmäßig





AKi Kleinverteiler			
Typ	Bestell-Nr.	Teilungseinheiten	Abmessungen (mm)
AKi 03	736 403 01	3 TE	100 x 150 x 96
AKi 05	736 405 01	5 TE	125 x 200 x 122
AKi 09	736 409 01	9 TE	200 x 200 x 122
AKi 12	736 412 01	12 TE	250 x 200 x 122
AKi 24	736 424 01	24 TE	250 x 370 x 122
AKi 14	736 414 01	14 TE	300 x 300 x 142
AKi 28	736 428 01	28 TE	300 x 450 x 142
AKi 42	736 442 01	42 TE	300 x 600 x 142
AKi 56	736 456 01	56 TE	300 x 750 x 142
AKi 70	736 470 01	70 TE	300 x 900 x 142
AKi 14 Plus	738 414 01	14 TE	300 x 450 x 142
AKi 28 Plus	738 428 01	28 TE	300 x 600 x 142
AKi 42 Plus	738 442 01	42 TE	300 x 750 x 142
AKi 56 Plus	738 456 01	56 TE	300 x 900 x 142



Weitere Kleinverteiler, Automatengehäuse und Schaltanlagenkomponenten sowie Zubehör finden Sie im **Gesamtkatalog**.



Mehr technische Informationen, Produktdetails sowie CAD Daten finden Sie unter

www.spelsberg.de/produktfinder

AKi





kombinierbar



Anwendungsbeispiel



abschließbar



Anwendungsbeispiel

STV-L - Leer, ohne Bestückung jedoch mit PE/N-Klemme

STV-S - Mit eingebauten CEE- und Schuko®-Steckdosen, vorverdrahtet, inkl. PE/N-Klemme

STV-K - Anschlussfertig, mit eingebauten CEE- und Schuko®-Steckdosen, bestückt z.B. mit FI- und LS-Schaltern, komplett verdrahtet

STG - Anschlussfertig, mit eingebauten CEE- und Schuko®-Steckdosen, anschlussfertig verdrahtet



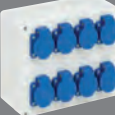

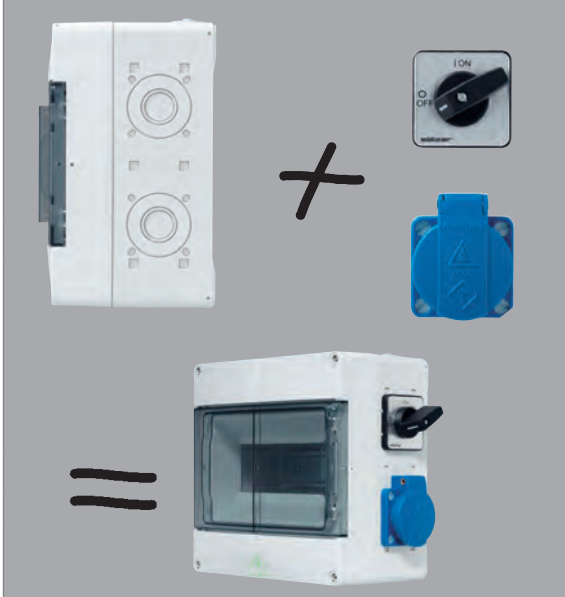
- **Hohe mechanische Belastbarkeit**
- **Temperatur unempfindlich**
- **Kompakte Abmessungen**
- **Einsatz von Qualitätssteckdosen**
- **Kombinierbar**







▶ Die Gehäuse sind auch mit AKi-Kompakt-Kleinverteilern horizontal kombinierbar.







▶ Die spezielle Ausbrechkontur ermöglicht den Einbau von weiteren Komponenten, wie z.B. Lasttrennschaltern.













Steckdosenverteiler und -gehäuse STV | STG







STG Steckdosegehäuse								
	anschlussfertig	anschlussfertig	anschlussfertig	anschlussfertig				
	SCHUKO® Steckdose 16 A	SCHUKO® Steckdose 16 A CEE Steckdose 16 A	SCHUKO® Steckdose 16 A	SCHUKO® Steckdose 16 A CEE Steckdose 16 A				
	Bestückung	4	2	1		8	4	2
	Typ	STG 004	STG 012	STG 008		STG 024		
Bestell-Nr.:	732 204 01	732 212 01	732 208 01	732 224 01				
Maße (mm)	125 x 200 x 122	125 x 200 x 122	250 x 200 x 122	250 x 200 x 122				

STV Steckdosenverteiler										
	Leergehäuse 4 TE	vorverdrahtet	anschlussfertig*	Leergehäuse 5 TE	vorverdrahtet	anschlussfertig				
		SCHUKO® Steckdose 16 A	SCHUKO® Steckdose 16 A LS-Schalter B 16 A, 1p FI-Schalter 25 A, 2p, 0,03 A		SCHUKO® Steckdose 16 A CEE Steckdose 16 A	SCHUKO® Steckdose 16 A CEE Steckdose 16 A LS-Schalter B 16 A, 1p LS-Schalter C 16 A, 3p				
	Bestückung		2	2	2	1	2	1	2	1
	Typ	STV 502-L	STV 502-S	STV 502-K	STV 512-L	STV 512-S	STV 512-K			
Bestell-Nr.:	728 902 01	728 302 01	728 402 01	728 912 01	728 312 01	728 412 01				
Maße (mm)	125 x 200 x 122	125 x 200 x 122	125 x 200 x 122	125 x 400 x 122	125 x 400 x 122	125 x 400 x 122				


STV Steckdosenverteiler				<p>STV- und STG-Gehäuse sind auch mit Kleinverteilern bis AKi 24 kombinierbar!</p>  <p>STV KS-IP 65 791 002 01</p> <p>Zum einfachen Kombinieren mit AKi Kleinverteilern</p>			
	Leergehäuse 8 TE	vorverdrahtet	anschlussfertig*		5 Teilungseinheiten	9 Teilungseinheiten	
		SCHUKO® Steckdose 16 A	SCHUKO® Steckdose 16 A LS-Schalter B 16 A, 1p FI-Schalter 40 A, 4p, 0,03 A			AKi 05	AKi 09
	Bestückung	4	4		1	736 405 01	736 409 01
	Typ	STV 904-L	STV 904-S		STV 904-K	125 x 200 x 122	200 x 200 x 122
Bestell-Nr.:	729 904 01	729 304 01	729 404 01				
Maße (mm)	200 x 200 x 122	200 x 200 x 122	200 x 200 x 122				


STV Steckdosenverteiler											
	Leergehäuse 9 TE	vorverdrahtet	anschlussfertig*				anschlussfertig	vorverdrahtet			
		SCHUKO® Steckdose 16 A	CEE Steckdose 16 A	SCHUKO® Steckdose 16 A	CEE Steckdose 16 A	LS-Schalter B 16 A, 1p	LS-Schalter C 16 A, 3p	FI-Schalter 40 A, 4p, 0,03 A	SCHUKO® Steckdose 16 A	CEE Steckdose 16 A	
	Bestückung	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1
	Typ	STV 912-L	STV 912-S	STV 912-K				STV 912-KN 16		STV 912-S32	
	Bestell-Nr.:	729 912 01	729 312 01	729 412 01				729 512 01		729 313 01	
Maße (mm)	200 x 400 x 122	200 x 400 x 122	200 x 400 x 122				200 x 400 x 122		200 x 400 x 122		


STV Steckdosenverteiler											
	Leergehäuse 9 TE	vorverdrahtet	anschlussfertig				Leergehäuse 12 TE	vorverdrahtet			
		SCHUKO® Steckdose 16 A	CEE Steckdose 16 A	CEE Steckdose 32 A	SCHUKO® Steckdose 16 A	CEE Steckdose 16 A	CEE Steckdose 32 A	LS-Schalter B 16 A, 1p	LS-Schalter C 32 A, 3p	LS-Schalter C 16 A, 3p	
	Bestückung	3	1	1	3	1	1	2	1	1	
	Typ	STV 923-L	STV 923-S			STV 923-K				STV 1222-L	STV 1222-S16
	Bestell-Nr.:	729 923 01	729 323 01			729 423 01				731 922 01	731 222 01
Maße (mm)	200 x 400 x 122	200 x 400 x 122			200 x 400 x 122				250 x 400 x 122	250 x 400 x 122	

STV Steckdosenverteiler											
	Leergehäuse 12 TE	vorverdrahtet	anschlussfertig*			Leergehäuse 12 TE	vorverdrahtet	anschlussfertig*			
		SCHUKO® Steckdose 16 A	SCHUKO® Steckdose 16 A	LS-Schalter B 16 A, 1p	FI-Schalter 40 A, 4p, 0,03 A		SCHUKO® Steckdose 16 A	CEE Steckdose 16 A	CEE Steckdose 32 A	LS-Schalter B 16 A, 1p	LS-Schalter C 16 A, 3p
	Bestückung	8	8	8	1		4	1	1	2	1
	Typ	STV 1208-L	STV 1208-S	STV 1208-K			STV 1224-L	STV 1224-S		STV 1224-K	
	Bestell-Nr.:	731 908 01	731 308 01	731 408 01			731 924 01	731 324 01		731 424 01	
Maße (mm)	250 x 400 x 122	250 x 400 x 122	250 x 400 x 122			250 x 400 x 122	250 x 400 x 122		250 x 400 x 122		

Steckdosenverteiler und -gehäuse STV | STG

	anschlussfertig										
	Neozed D 01, 1p	Neozed D 02, 3p									
	1	1									
STV 912-KN32			STV 922-L			STV 922-S			STV 922-K		
729 612 01			729 922 01			729 322 01			729 422 01		
200 x 400 x 122			200 x 400 x 122			200 x 400 x 122			200 x 400 x 122		

	anschlussfertig										
	Neozed D 01, 1p	Neozed D 01, 3p									
	2	2									
STV 1222-KN16			STV 1222-S			STV 1222-KN			STV 1222-K		
731 522 01			731 322 01			731 622 01			731 422 01		
250 x 400 x 122			250 x 400 x 122			250 x 400 x 122			250 x 400 x 122		

	vorverdrahtet										
	LS-Schalter C 32A, 3p	FI-Schalter 40 A, 4p, 0,03 A									
	1	1									
STV 1224-S16			STV 1224-K16			STV 1224-S32			STV 1224-K32		
731 224 01			731 624 01			731 124 01			731 824 01		
250 x 400 x 122			250 x 400 x 122			250 x 400 x 122			250 x 400 x 122		

	Gehäuse ohne Einbauten			Gehäuse mit Einbauten			Max. relative Luftfeuchte bei 40°C	Max. relative Luftfeuchte bei 25°C (kurzzeitig)	Schutzart nach DIN EN 60529 / VDE 0470-1 ¹⁾	Schlagfestigkeit nach DIN EN 50102 / DE 0470 Teil 100
	Umgebungstemperatur Minimalwert	Umgebungstemperatur Maximalwert	Umgebungstemperatur Mittelwert über 24 h	Umgebungstemperatur Minimalwert	Umgebungstemperatur Maximalwert	Umgebungstemperatur Mittelwert über 24 h				
Rote Reihe / HP Verbindungsdosen	-25°C	40°C	35°C	-25°C	35°C	25°C	50%	95%	IP55	IK07
Abox Verbindungsdosen	-25°C	40°C	35°C	-25°C	35°C	25°C	50%	95%	IP65	IK07
Abox-i Verbindungsdosen	-35°C	80°C	60°C	-25°C	35°C	25°C	50%	95%	IP65	IK08
WK Verbindungsdosen	-25°C	40°C	35°C	-25°C	35°C	25°C	50%	95%	IP54	IK05
WKE 2-5 Verbindungsdosen	-25°C	40°C	35°C	-25°C	35°C	25°C	50%	95%	IP65	IK05
WKE 200-400 Verbindungsdosen	-25°C	40°C	35°C	-25°C	35°C	25°C	50%	95%	IP66	IK08
WKE 54 Verbindungsdosen	-25°C	40°C	35°C	-25°C	35°C	25°C	50%	95%	IP67	IK07
WKE AK Gehäusesystem	-25°C	40°C	35°C	-25°C	35°C	25°C	50%	95%	IP54	IK10
RK / RKA Reihenklemmgehäuse	-25°C	40°C	35°C	-25°C	35°C	25°C	50%	95%	IP65	IK07
AL / ALR / TK AL Aluminiumgehäuse	-35°C	75°C	60°C	-25°C	40°C	35°C	50%	95%	IP66	IK09
IBT / IBTronic Betoninstallationssystem	-25°C	40°C	35°C	-25°C	35°C	25°C	50%	k.A.	IP30	k.A.
AK Gehäusesystem	-25°C	40°C	35°C	-25°C	40°C	35°C	50%	95%	IP65	IK07
AKi Gehäusesystem	-35°C	80°C	60°C	-25°C	40°C	35°C	50%	95%	IP65	IK08
STV / STG Steckdosenkombinationen	-35°C	80°C	60°C	-25°C	40°C	35°C	50%	95%	IP44 ²⁾	IK08
GTi Gehäusesystem	-35°C	80°C	60°C	-25°C	40°C	35°C	50%	95%	IP65	IK08
TK-PS (Polystyrol) Gehäusesystem	-25°C	40°C	35°C	-25°C	40°C	35°C	50%	95%	IP66	IK07
TK-PC (Polycarbonat) ³⁾ Gehäusesystem	-35°C	80°C	60°C	-25°C	40°C	35°C	50%	95%	IP66	IK08
TG ABS Gehäusesystem	-25°C	40°C	35°C	-25°C	40°C	35°C	50%	95%	IP66/ IP67	IK07
TG-PC (Polycarbonat) ³⁾ Gehäusesystem	-35°C	80°C	60°C	-25°C	40°C	35°C	50%	95%	IP66/ IP67	IK08
HW Hohlwandinstallationssystem	-25°C	40°C	35°C	-25°C	40°C	35°C	50%	k.A.	IP30	k.A.
KD Kanalinstallationssystem	-25°C	40°C	35°C	-25°C	40°C	35°C	50%	k.A.	IP20	k.A.

Ergänzender Hinweis: Die angegebenen Temperaturen können durch die eingebauten Geräte begrenzt werden.

Umgebungsbedingungen und mechanischen Eigenschaften der **els-Produkte**

- 1) Bei Verwendung von geeigneten Stützen bzw. Kabelverschraubungen
- 2) Bei geschlossenen Steckdosendeckeln
- 3) Hat als V-2 Material die Flammprüfung nach UL 746C bestanden.

Verwendung in den Produkten		schwache Säure	starke Säure	schwache Lauge	starke Lauge	Alkohol	Benzin	Benzol	Mineralöl	Diesel	Ammoniak	pflanzliche Fette	tierische Fette	Halogenfrei	Schwermetall-, PVC- und silikonfrei	Brennverhalten nach DIN EN 60695 (VDE 0471) / UL94
Polystyrol, schlagfest	AK-System, Abox, RK / RKA, TK-PS	O	Ø	O	O	O	X	X	O	X	O	O	X	ja	ja	650°C / HB
ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)	TG-ABS	O	Ø	O	O	O	X	X	O	O	X	Ø	Ø	ja	ja	650°C / HB
Polycarbonat, glasfaserverstärkt	Abox-i, STV/STG, GTI-System, AKi, TK-PC, ZKi, ZVi, SVi	O	X	X	X	O	Ø	X	O	Ø	X	O	Ø	ja	ja	960°C / V-2 (5VA*)
Polycarbonat	TG-PC	O	X	X	X	O	Ø	X	O	Ø	X	O	Ø	ja	ja	960°C / V-2 (5VA*)
Polycarbonat, transparent	Klappdeckel AK II-Kleinverteiler und STV, Deckel AKL, AKi, GTi, TK-PC	O	X	X	X	Ø	Ø	X	O	Ø	X	O	O	ja	ja	850°C / V-2
Polyethylen	Anbaustutzen, Würgenippel, Rote Reihe (Unterteil)	O	O	O	O	O	Ø	X	O	X	O	O	O	ja	ja	650°C / HB
Polypropylen	HW-Programm, KD-Kanaldosen, HP	O	O	O	O	O	Ø	Ø	O	X	O	O	O	nein	ja	960°C / V-2
Polypropylen Copolymer	IBT / IBTronic Rote Reihe (Deckel)	O	O	O	O	O	Ø	Ø	Ø	Ø	O	O	O	ja	ja	650°C / HB
Polyurethan	Alle Typen mit eingeschäumter Deckeldichtung	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	X	Ø	Ø	O	O	ja	ja	650°C / ---
Aluminium	AL, ALR, TK AL	O	Ø	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	ja	ja	---
Duroplast	K-Verbindungs-dosen, WKE Brandschutz-dosen	Ø	Ø	Ø	Ø	O	O	O	O	O	O	O	O	ja	ja	960°C / V-0
Duroplast	Einbauklemmstein der WK-Serie außer 4 mm ²	X	X	Ø	X	O	O	O	O	O	O	O	O	ja	ja	960°C / V-0
Polyamid 6, glasfaserverstärkt	Verschraubungen IP 68	X	X	O	O	O	O	Ø	O	O	Ø	O	O	ja	ja	750°C / HB/V-2
Thermoplastisches Elastomer	Doppelmembranstutzen, Einführungs-membranen (Abox 025/040, 2K-12)	O	Ø	O	Ø	O	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	O	O	ja	ja	750°C / HB

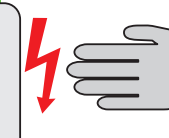
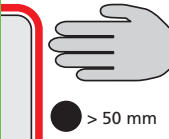
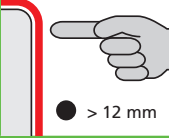
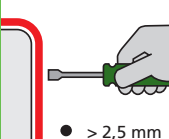
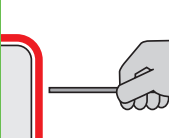
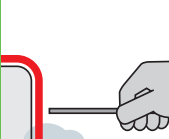
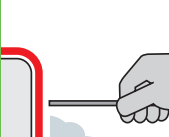
O = beständig Ø = bedingt beständig X = unbeständig


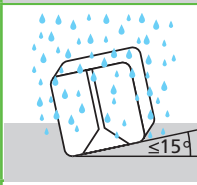
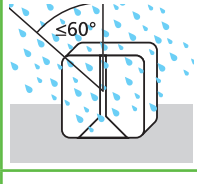

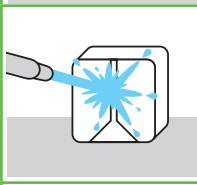
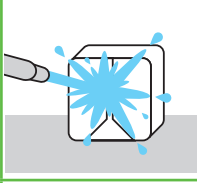
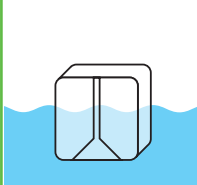
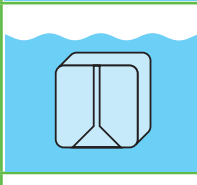
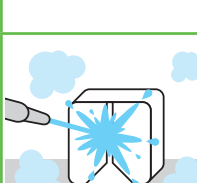
Eigenschaften der in den **els-Installationssystemen** verwendeten **Materialien**

* Gehäuse (TK-PC, TG-PC) haben den Flammtest nach UL 94 / UL 746C-5VA bestanden.

Die von **Spelsberg** verwendeten Werkstoffe wurden einer Bewitterungsprüfung nach DIN 53 387 (ersetzt durch DIN EN ISO 4892-2), einem 1.000h-Test beim „Staatlichen Prüfungsamt Dortmund“, unterzogen. Die bei den IQ-Produkten verwendeten Werkstoffe zeigen hier ein optimales Ergebnis. Die Prüfung auf UV-Beständigkeit nach UL 746 C wurde von diesem Werkstoff ebenfalls ohne Einschränkungen bestanden.

Grundsätzlich gilt, dass bei der Auswahl des Installationsortes neben der Schutzart die Klimabedingungen und das Auftreten von chemischen Einflüssen zu bewerten sind. Angaben zu Materialeigenschaften und zur chemischen Beständigkeit der eingesetzten Werkstoffe sind der Tabelle zu entnehmen, **wobei diese Aussagen nur Richtwerte sind.**

	IP	Schutzumfang	Definition
	0x	Kein Berührungsschutz, kein Schutz gegen feste Fremdkörper	
	1x	Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 50 \text{ mm}$	Die Objektsonde, Kugel 50 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen
	2x	Schutz gegen Berührung mit den Fingern, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 12 \text{ mm}$	Die Objektsonde, Kugel 12,5 mm Durchmesser, darf nicht voll eindringen
	3x	Schutz gegen Berührung mit Werkzeug, Drähten o. ä. mit $\varnothing > 2,5 \text{ mm}$, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 2,5 \text{ mm}$	Die Objektsonde, Kugel 2,5 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen
	4x	Schutz gegen Berührung mit Werkzeug, Drähten o. ä. mit $\varnothing > 1 \text{ mm}$, Schutz gegen Fremdkörper mit $\varnothing > 1 \text{ mm}$	Die Objektsonde, Kugel 1,0 mm Durchmesser, darf überhaupt nicht eindringen
	5x	Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Staubablagerung im Inneren	Das Eindringen von Staub ist nicht vollständig verhindert, aber eingedrungene Staub darf nicht die Funktion der Geräte behindern
	6x	Vollständiger Schutz gegen Berührung, Schutz gegen Eindringen von Staub	Kein Eindringen von Staub

	IP	Schutzumfang	
	x0	kein Schutz	
	x1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser	
	x2	Schutz gegen fallendes Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist	
	x3	Schutz gegen fallendes Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte	
	x4	Schutz gegen allseitiges Spritzwasser	
	x5	Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel	
	x6	Schutz gegen starkes Strahlwasser	
	x7	Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen	
	x8	Schutz gegen dauerndes Untertauchen	
Schutz gegen starkes Strahlwasser unter erhöhtem Druck			
	9K	Schutz gegen Wasser bei Hochdruck-/Dampfstrahlreinigung, spezifisch für Straßenfahrzeuge	

Montage- und Installationshinweise

Definition

Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben.

Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädlichen Wirkungen haben, wenn das Gehäuse um 15° beidseitig geneigt ist.

Wasser, das in einem Winkel bis zu 60° beiderseits der Senkrechten gesprüht wird, darf keine schädlichen Wirkungen haben.

Wasser, das aus jeder Richtung gegen das Gehäuse spritzt, darf keine schädliche Wirkung haben.

Wasser, das aus jeder Richtung als Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.

Wasser, das aus jeder Richtung als starker Strahl gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.

Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkung verursacht, wenn das Gehäuse zeitweilig in Wasser untergetaucht ist.

Wasser darf nicht in einer Menge eintreten, die schädliche Wirkung verursacht, wenn das Gehäuse dauernd unter Wasser getaucht ist.

- spezifisch für Straßenfahrzeuge

Wasser, das aus jeder Richtung unter stark erhöhtem Druck gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädlichen Wirkungen haben.

Schutzarten nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1)

Die entsprechende Schutzart wird im hausinternen Prüflabor nachgewiesen. Die Prüfungen werden nach DIN EN 60670-1, DIN EN 61439-1 und DIN EN 62208 (je nach Typ) durchgeführt.

Die erste Ziffer des IP-Code beschreibt den Schutz des Gehäuses gegen das Berühren gefährlicher Teile und das Eindringen fester Körper.

Übersicht der Leitungseinführungen und der zugehörigen Dichtbereiche.

					
Verschraubungsgröße	Kabelverschraubung IP68	Nenn Drehmoment	Doppelmembranstutzen IP66	Stufennippel IP55	Anbaustutzen IP54
	Dichtbereich [mm]	[Nm]	Dichtbereich [mm]	Dichtbereich [mm]	Dichtbereich [mm]
M12	2 – 6,5	2	---	---	---
M16	4 – 10	2,5	5 – 9	---	6 – 10
M20	6 – 12	4	7 – 12	5 – 16	8 – 13,5
M20	7 – 14	4	---	---	---
M25	9 – 16	6	9 – 16	5 – 21	9 – 18,5
M32	11 – 21	7	14 – 21	13 – 26,5	13 – 23
M40	16 – 28	7,5	---	13 – 24	17 – 30
M50	21 – 34,5	8	---	---	---
M63	32 – 44,5	9	---	---	---

Schutz gegen mechanische Beanspruchung, IK-Code

IK-Code	Beanspruchungsenergie [J]
IK00	---
IK01	0,15
IK02	0,2
IK03	0,35
IK04	0,5
IK05	0,7
IK06	1
IK07	2
IK08	5
IK09	10
IK10	20

Nach DIN EN 50102 (VDE 0470-100) „Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (Ausrüstung) gegen äußere mechanische Beanspruchungen (IK-Code)“ wird der durch ein Gehäuse realisierte Schutzgrad gegen mechanische Beanspruchungen durch den sogenannten IK-Code angegeben.

Die den einzelnen Beanspruchungsenergiewerten zugeordneten IK-Codes sind der nebenstehenden Tabelle zu entnehmen.

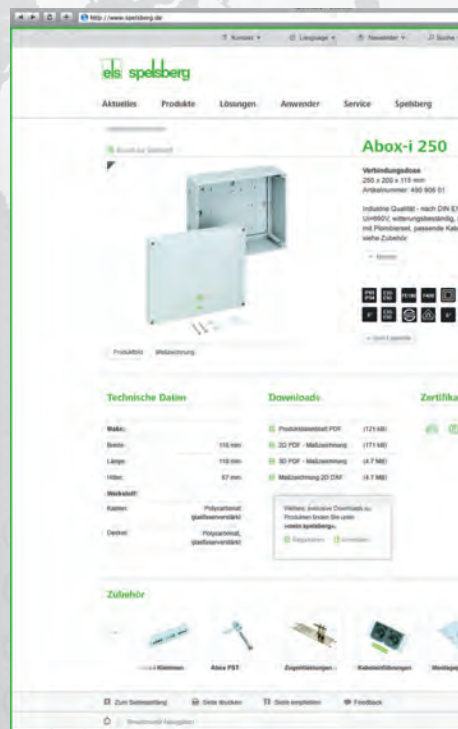
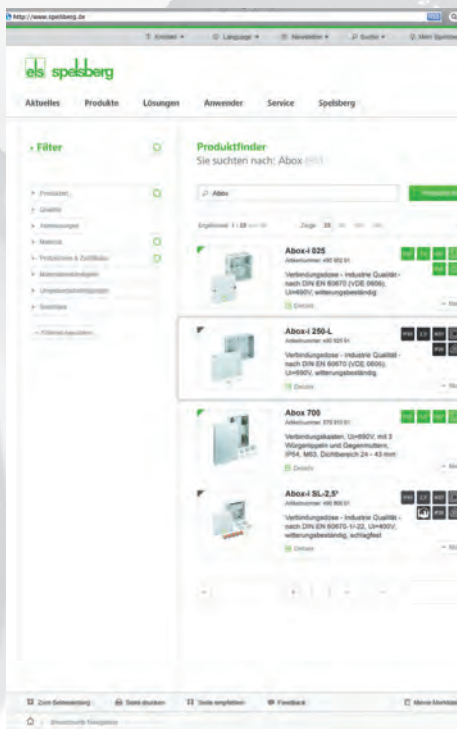


Zu allen unseren Produkten bieten wir Ihnen Zubehör, das genau auf die jeweilige Anwendung abgestimmt ist.

Ihre hohe Qualität garantiert ein sicheres Zusammenspiel im System mit unseren Produktlösungen.



Universal Zubehör



Unter www.spelsberg.de finden Sie mit nur wenigen Klicks genau die Informationen, die Sie benötigen:

- Produkte
- Datenblätter
- CAD Daten
- Prüfzeugnisse
- Prospekte und Kataloge

Produkte finden Sie ganz einfach und schnell im **Produktfinder**. Filterfunktionen ermöglichen Ihnen die Auswahl nach Produktart, Abmessungen, Material, Beständigkeit, Umgebungsbedingungen, Prüfzeichen und Zertifizierungen. Mit Ihrem persönlichen **meinSpelsberg**-Zugang lassen sich die verschiedenen Filter ganz bequem speichern, jederzeit wieder aufrufen und mit anderen teilen.

Speziell für unser Industriesortiment, besonders für Produkte der Serien TK und TG, bieten wir Ihnen zusätzlich **3D CAD Daten** an. Mit diesen Daten können Sie von Beginn an unsere Industriegehäuse bei neuen Projekten und Anlagen fest einplanen. Sie können aus über 60 nativen CAD-Formaten Ihr gewünschtes Format auswählen.





Besuche uns auf facebook!

www.facebook.com/spelsberg.de



Folge uns auf twitter!

www.twitter.com/spelsberg

Günther Spelsberg GmbH + Co. KG

Hauptverwaltung

Im Gewerbepark 1, D-58579 Schalksmühle
Postfach 15 20, D-58571 Schalksmühle
Telefon: +49 (0) 23 55 / 8 92-0
Telefax: +49 (0) 23 55 / 8 92-299
E-Mail: info@spelsberg.de
Internet: www.spelsberg.de

Werk Buttstädt

Vor dem Lohe 3, D-99628 Buttstädt
Postfach 30, D-99627 Buttstädt
Telefon: +49 (0) 3 63 73 / 98-400
Telefax: +49 (0) 3 63 73 / 98-499