

Konnect

Qualität
made
in
Germany
by Kindermann

Anschluss-Lösungen

Modular und vielfältig einsetzbar

Mit dem modularen Anschluss-System lassen sich Computer-, Video-, Audio-, Steuerungs- sowie Netzwerk-Anschlüsse problemlos in Schalterrahmen, Tischanschlussfelder, Bodentanks und 19 Zoll Racks integrieren.

Somit ist nun endgültig Schluss mit unansehnlichen, herumliegenden oder hängenden Kabeln! Wählen Sie aus der umfangreichsten Produktpalette am Markt.

Zukunftssicher

Das modulare System kann jederzeit um neue Schnittstellen erweitert werden und bietet auf lange Zeit eine hohe Betriebssicherheit.

Konnect Familie

Die Anschlussblenden sind für die verschiedenen Anwendungsbereiche sowie in unterschiedlichen Formen und Materialien in hochwertiger Ausführung verfügbar.

Konnect design click



ab Seite 108ff

Konnect 50 alu/50 steel



ab Seite 114ff

Konnect 54 alu



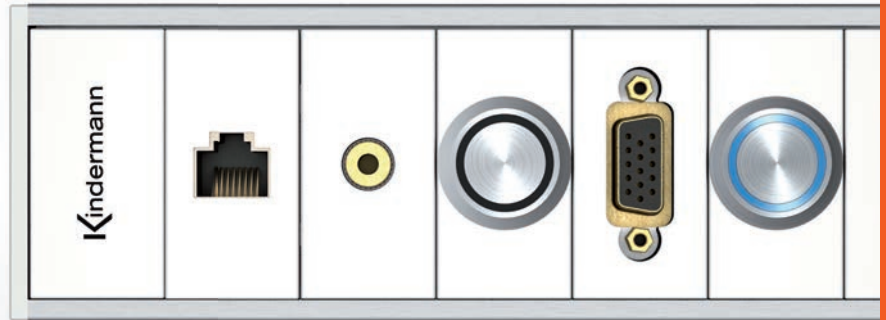
ab Seite 114ff

Konnect flex 45 click



ab Seite 128ff

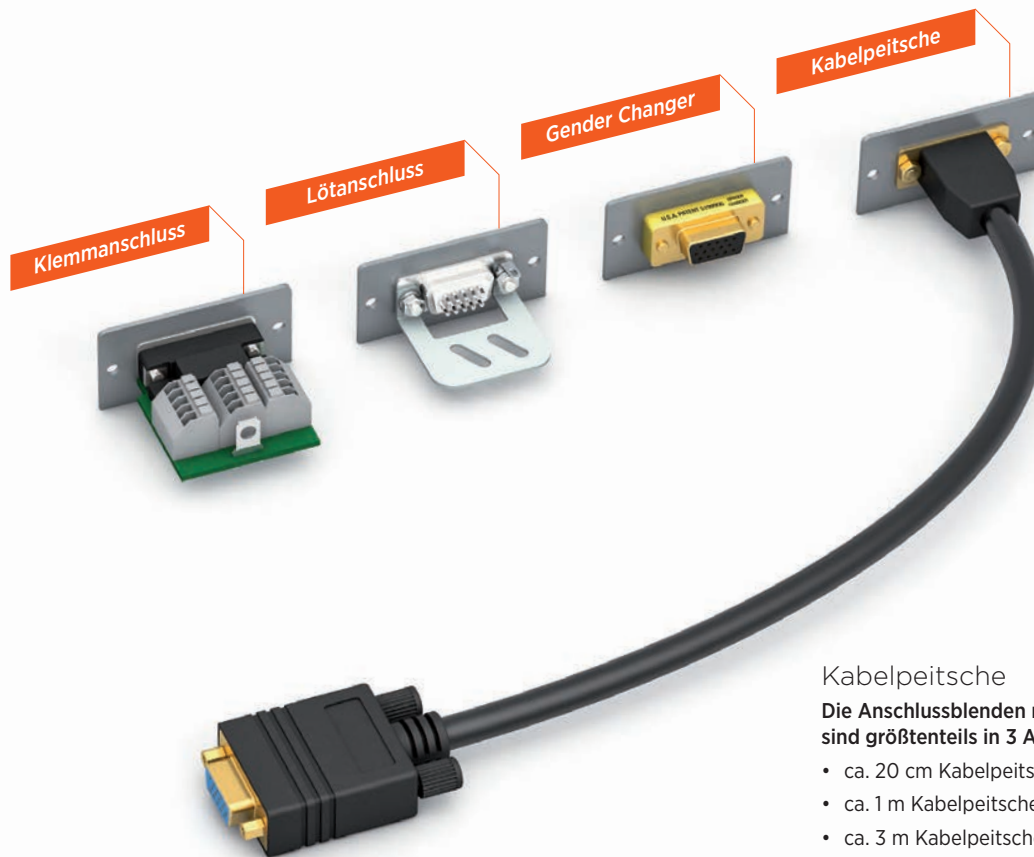
Anwendungsbereiche	Passend für folgende Anwendungen			
Schalterprogramme 	✓	✓	✓	
CablePort basic/standard 		✓		
CablePort desk/desk ² CablePort standard ² CablePort flex Modulträger CablePort manager 				✓
Bodentank-Kit 		✓		
19 Zoll Rackblende 		✓		



Konnect

Rückseitige Ausführungen

Wahlweise in Klemm-, Löt- oder Steckversion verfügbar



Kabelpeitsche

Die Anschlussblenden mit Kabelpeitschen sind größtenteils in 3 Ausführungen lieferbar:

- ca. 20 cm Kabelpeitsche mit Buchse / Buchse
- ca. 1 m Kabelpeitsche mit Buchse / Stecker
- ca. 3 m Kabelpeitsche mit Buchse / Stecker



Kompatibilität zu Schalerrahmen

eine aktuelle Kompatibilitätsliste zu passenden Schalerrahmen-Programmen finden Sie unter <http://www.kindermann.de/konnect>



Konnect 50/54 Alu - Konnect 50 Steel

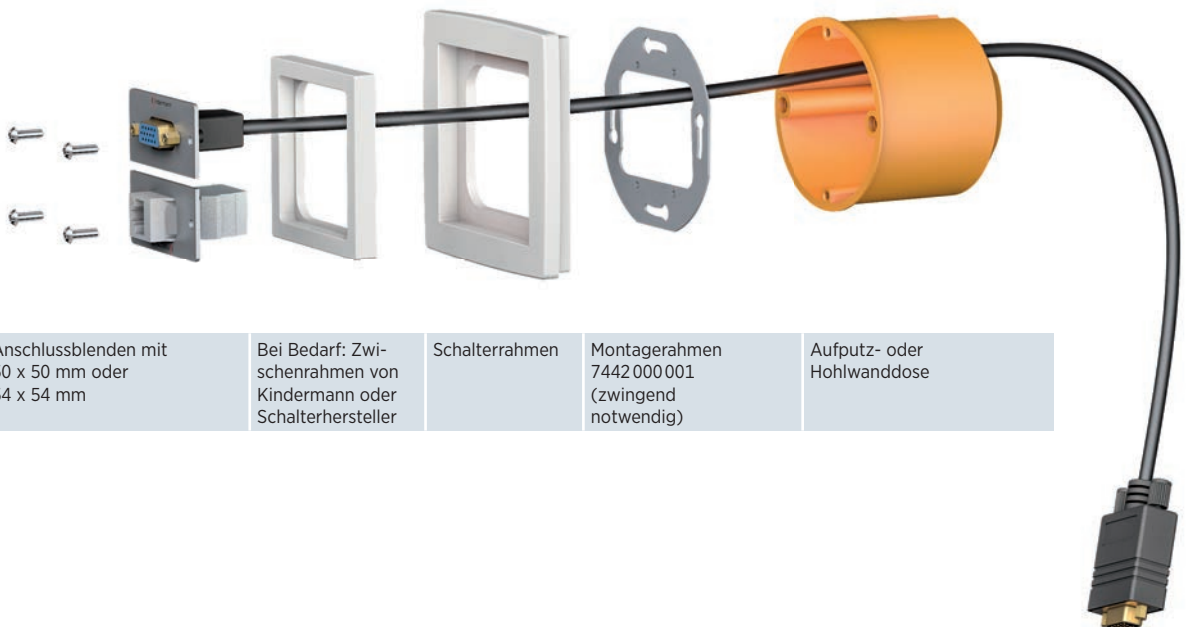
Unser Klassiker

Hochwertige Aluminium oder Edelstahl Frontblende

- Extrem robust und stabil
- Umfangreiches Sortiment an Daten- und AV-Schnittstellen
- Hohe Flexibilität - individuell nach Kundenwunsch konfigurierbar
- Einfache Montage
- Passend für die aktuellen Schalterprogramme der führenden Hersteller

Qualität
 made
 in
 Germany
 by Kindermann

Installationsschema für einen Schalterahmen mit Aufputzdose













Anschlussblenden mit 50 x 50 mm oder 54 x 54 mm	Bei Bedarf: Zwischenrahmen von Kindermann oder Schalterhersteller	Schalterrahmen	Montagerahmen 7442000001 (zwingend notwendig)	Aufputz- oder Hohlwanddose
---	---	----------------	---	----------------------------

Konnect alu/steel - Sonstiges

Modulblenden in folgenden Blendengrößen			50 x 50 mm	50 x 50 mm	54 x 54 mm
Abbildung	Artikel	Anschluss	Aluminium	Edelstahl	Aluminium
	Blindblende (Halbblende) Blindblende (Vollblende)		7444 000 400 7444 000 500	7451 000 400 7451 000 500	7441 000 400 7441 000 500
	Leerblende (Vollblende) mit Ausschnitt für Neutrik D-Serie		7444 412 020		7441 412 020
	Netzschalter 2-polig, rot beleuchtet (Vollblende) in Verbindung mit CablePort standard nur eingebaut und verdrahtet lieferbar Schaltleistung 16A / 250 V-, Steckanschluss 6.3 x 0.8		7444 000 200	7451 000 200	
	Kabelrechen (Doppel-Vollblende) nur zum Einbau in CablePort basic/standard		7444 000 446		
	Blindblende mit Kabeldurchlass für Kabel bis 12 bzw. 9 mm Durchmesser		7444 000 444	7451 000 444	
	Taster, Edelstahl 48 VDC/125 mA, 1,2 W, z. B. für Steuerung von Selektoren (z. B. 5816 000 007) mit Kontakteingängen Mindesteinbautiefe: 25 mm	Schraubanschluss	7444 000 441	7451 000 441	
	Schalter, Edelstahl 30 VDC/500 mA Mindesteinbautiefe: 60 mm	Flachsteckanschluss 4,8 x 0,8, 2-polig	7444 000 442	7451 000 442	
	Taster, Edelstahl mit blauem LED Leuchtring Schaltspannung max. 48 VDC/500 mA Ringbeleuchtung 9-12 VDC 1 x Öffner/Schließer Mindesteinbautiefe: 45 mm	Lötanschluss/bzw. Flachsteckanschluss 2,8 x 0,5	7444 000 443	7451 000 443	
	Taster, Edelstahl mit blauem LED Leuchtring Schaltspannung max. 48 VDC/500 mA Ringbeleuchtung 5 VDC 1 x Öffner/Schließer z. B. für QuickSelect 2.0 und 3.0 Mindesteinbautiefe: 50 mm	inkl. 3 m Steuerleitung mit offenen Enden	7444 000 448		




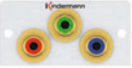






Konnect alu/steel - HDMI

Modulblenden in folgenden Blendengrößen			50 x 50 mm	50 x 50 mm	54 x 54 mm
Abbildung	Artikel	Anschluss	Aluminium	Edelstahl	Aluminium
	HDMI - Highspeed mit Ethernet Mindesteinbautiefe für Kabelpeitsche: 58 mm Kabelklemme: 52 mm	Kabelpeitsche Kabelpeitsche 1 m Kabelpeitsche 3 m Kabelklemme	7444 000 542 7444 000 842 7444 000 942 7444 000 740	7451 000 542	7441 000 542 7441 000 740
	HDMI - Highspeed mit Ethernet, 90° Abgang Mindesteinbautiefe: 32 mm	Kabelpeitsche	7444 000 582		7441 000 582
	HDMI auf DVI-D Mindesteinbautiefe: 52 mm	Kabelpeitsche	7444 000 581		7441 000 581
	DVI-I (24 + 5-Pin) Mindesteinbautiefe: 65 mm	Kabelpeitsche	7444 000 502		7441 000 502
	DVI-D auf HDMI Mindesteinbautiefe: 52 mm	Kabelpeitsche	7444 000 580		7441 000 580
	DisplayPort Mindesteinbautiefe: 65 mm	Kabelpeitsche Kabelpeitsche 1 m Kabelpeitsche 3 m	7444 000 588 7444 000 888 7444 000 988		7441 000 588
	DisplayPort - 90° Version Mindesteinbautiefe: 30 mm	Gender Changer	7444 000 583		7441 000 583
	HDMI auf 19-Pin Stecker Mindesteinbautiefe: 62 mm	Kabelpeitsche	7444 000 561		7441 000 561
	HDMI 90° auf 19-Pin Stecker Mindesteinbautiefe: 30 mm	Kabelpeitsche	7444 000 562		7441 000 562
	DVI-D auf 19-Pin Stecker Mindesteinbautiefe: 60 mm	Kabelpeitsche	7444 000 560		7441 000 560

Konnect alu/steel - VGA

Modulblenden in folgenden Blendengrößen			50 x 50 mm	50 x 50 mm	54 x 54 mm
Abbildung	Artikel	Anschluss	Aluminium	Edelstahl	Aluminium
	HDMI, VGA, Audio Klinke (3,5 mm Stereo) (Vollblende) Mindesteinbautiefe: 58 mm	Kabelpeitsche	7444 000 586		7441 000 586
	HDMI, Audio Klinke (3,5 mm Stereo) Mindesteinbautiefe: 52 mm	Kabelpeitsche	7444 000 589		7441 000 589
	VGA (HD15) Mindesteinbautiefe für Lötanschluss: 35 mm Kabelpeitsche: 47 mm Kabelklemme: 42 mm	Lötanschluss Kabelpeitsche Kabelpeitsche 1 m Kabelpeitsche 3 m Gender Changer Kabelklemme	7444 000 401 7444 000 501 7444 000 801 7444 000 901 7444 000 601 7444 000 701	7451 000 501	7441 000 401 7441 000 501 7441 000 600 7441 000 701
	VGA (HD15) 90° Version Mindesteinbautiefe: 32 mm	Gender Changer	7444 000 584		7441 000 584
	VGA auf BNC 5 Mindesteinbautiefe: 47 mm	Kabelpeitsche	7444 000 507		7441 000 507
	VGA Aktiv (Vollblende) mit integriertem VGA-Verstärker 1:1 400 MHz und mit externem Netzteil 230 V/12 VDC Mindesteinbautiefe: 40 mm	Kabelpeitsche	7444 000 509		7441 000 509
	VGA/Audio (Vollblende) mit beleuchtetem Edelstahlaster zur Umschaltung von 5816 000 001 und Kramer Produkte mit VGA Step-in Funktion - benötigt voll belegte VGA-Kabel (7483 000 2xx) zur Übertragung des Umschaltbefehls Mindesteinbautiefe: 52 mm	Kabelpeitsche	7444 000 585		
	VGA (HD15) voll belegt auf 13-Pin Stecker Mindesteinbautiefe: 67 mm	Kabelpeitsche	7444 000 552		7441 000 552
	VGA (HD15) 90° Version auf 13-Pin Stecker (voll belegt) Mindesteinbautiefe: 40 mm	Gender Changer	7444 000 554		7441 000 554
	VGA (HD15) mit DDC Unterstützung, Audio (3,5 mm Klinke) auf 13-Pin Stecker Mindesteinbautiefe: 52 mm	Kabelpeitsche	7444 000 556		7441 000 556
	VGA (HD15), Video (Cinch), Audio (3,5 mm Klinke) auf 13-Pin Stecker Mindesteinbautiefe: 52 mm	Kabelpeitsche	7444 000 551		7441 000 551
	VGA (HD15), S-Video (4-Pin Mini-DIN), Video (Cinch) auf 13-Pin Stecker Mindesteinbautiefe: 52 mm	Kabelpeitsche	7444 000 550		





Konnect alu/steel - Video

Modulblenden in folgenden Blendengrößen			50 x 50 mm	50 x 50 mm	54 x 54 mm
Abbildung	Artikel	Anschluss	Aluminium	Edelstahl	Aluminium
	Video (Cinch) Mindesteinbautiefe für Lötanschluss: 32 mm Kabelpeitsche: 47 mm	Lötanschluss Kabelpeitsche	7444 000 403 7444 000 503		7441 000 403 7441 000 503
	S-Video (4-Pin Mini-DIN) Mindesteinbautiefe für Lötanschluss: 30 mm Kabelpeitsche: 47 mm	Lötanschluss Kabelpeitsche	7444 000 404 7444 000 504		7441 000 404 7441 000 504
	Video/S-Video (Cinch/4-Pin Mini-DIN) Mindesteinbautiefe: 47 mm	Kabelpeitsche	7444 000 505		7441 000 505
	Komponenten-Video (3 x Cinch) Mindesteinbautiefe: 47 mm	Kabelpeitsche	7444 000 506		
	Video, Audio L/R Mindesteinbautiefe für Lötanschluss: 32 mm Kabelpeitsche: 47 mm	Lötanschluss Kabelpeitsche	7444 000 430 7444 000 530		7441 000 430 7441 000 530
	Scart Blende Mindesteinbautiefe: 47 mm	Lötanschluss			7441 000 408
	BNC – 1-fach Mindesteinbautiefe: 47 mm	Gender Changer	7444 000 537		7441 000 537
	BNC – 2-fach Mindesteinbautiefe: 47 mm	Gender Changer	7444 000 538		7441 000 538
	BNC – 5-fach, Vollblende Mindesteinbautiefe: 47 mm	Gender Changer	7444 000 539		
	F-Buchse – 2-fach für HF Signale (z. B. für Satellitenempfänger) Mindesteinbautiefe: 35 mm	Durchgangs- Kupplung	7444 000 541		7441 000 541

Konnect alu/steel - Audio

Modulblenden in folgenden Blendengrößen			50 x 50 mm	50 x 50 mm	54 x 54 mm
Abbildung	Artikel	Anschluss	Aluminium	Edelstahl	Aluminium
	Audio L/R (Cinch) Mindesteinbautiefe für Lötanschluss: 32 mm Kabelpeitsche: 47 mm	Lötanschluss Kabelpeitsche	7444 000 410 7444 000 510	7451 000 510	7441 000 410 7441 000 510
	Audio Klinke (3,5 mm Stereo) Mindesteinbautiefe Lötanschluss: 32 mm für Kabelpeitsche: 47 mm	Lötanschluss Kabelpeitsche Kabelpeitsche 1 m Kabelpeitsche 3 m	7444 000 411 7444 000 511 7444 000 811 7444 000 911	7451 000 411 7451 000 511	7441 000 411 7441 000 511
	Audio Klinke (6,3 mm Stereo) mit Schaltkontakt Mindesteinbautiefe: 37 mm	Lötanschluss	7444 000 417		7441 000 417
	XLR 3-polig (Vollblende) Neutrik® Einbaubuchse Mindesteinbautiefe: 32 mm	Lötanschluss (XLR-Buchse) Lötanschluss (XLR-Stecker)	7444 000 412 7444 000 416	7451 000 412 7451 000 416	7441 000 412 7441 000 416
	XLR 3-polig Stecker - 2-fach (Vollblende)	Klemmanschluss	7444 000 578		7441 000 578
	XLR 3-polig Buchse - 2-fach (Vollblende) Mindesteinbautiefe: 50 mm	Klemmanschluss	7444 000 579		7441 000 579
	Speakon 4-polig (Vollblende) Neutrik® Einbaubuchse Mindesteinbautiefe: 40 mm (gelötet) Nennstrom 40A Mindesteinbautiefe: 40 mm	Lötanschluss	7444 000 413	7451 000 413	7441 000 413
	Lautsprecher passend für Lautsprecherkabel oder Bananenstecker bis 4 mm ² Mindesteinbautiefe: 37 mm	Schraubklemmen	7444 000 414		7441 000 414
	Lautstärkeregler (Poti, passiv) (Cinch L/R), (Vollblende) für Line-Signale, z. B. von Notebooks, DVD-Playern Mindesteinbautiefe: 35 mm	Kabelpeitsche	7444 000 518		7441 000 518
	Audio 2 x Cinch/1 x Klinke (3,5 mm Stereo) (Vollblende) mit Lautstärkeregler/Poti, passiv Übertragen mit symmetrischem Ausgang für unsymmetrische Line-Signale, z. B. von DVD-Playern Mindesteinbautiefe: 47 mm	Klemmanschluss	7444 000 418		7441 000 418
	Audio 2 x Cinch/1 x Klinke (3,5 mm Stereo) (Vollblende) Übertragen mit symmetrischem Ausgang für unsymmetrische Line-Signale, z. B. von DVD-Playern Mindesteinbautiefe: 47 mm	Klemmanschluss	7444 000 426		7441 000 426
	Audio 1 x XLR Buchse (Vollblende) mit Lautstärkeregler/Poti, passiv symmetrischer Ausgang Mindesteinbautiefe: 47 m	Klemmanschluss	7444 000 419		7441 000 419


Konnect alu/steel - Kombi / Daten

Modulblenden in folgenden Blendengrößen			50 x 50 mm	50 x 50 mm	54 x 54 mm
Abbildung	Artikel	Anschluss	Aluminium	Edelstahl	Aluminium
	Seriell RS232 (9-Pin SubD) Mindesteinbautiefe für Lötanschluss: 32 mm Kabelpeitsche: 20 mm	Lötanschluss Kabelpeitsche	7444 000 420 7444 000 520		7441 000 420 7441 000 520
	USB 2.0 Typ A Mindesteinbautiefe: 42 mm	Kabelpeitsche Kabelpeitsche 1 m Kabelpeitsche 3 m	7444 000 522 7444 000 822 7444 000 922	7451 000 522	7441 000 522
	USB 3.0 Typ A Mindesteinbautiefe: 42 mm	Kabelpeitsche Kabelpeitsche 1 m	7444 000 529 7444 000 828		7441 000 529
	USB 2.0 B-Buchse/ B-Stecker Mindesteinbautiefe: 42 mm	Kabelpeitsche 1 m	7444 000 829		











Konnect alu/steel - USB

Modulblenden in folgenden Blendengrößen			50 x 50 mm	50 x 50 mm	54 x 54 mm
Abbildung	Artikel	Anschluss	Aluminium	Edelstahl	Aluminium
	USB 2.0 B-Buchse/A-Buchse Mindesteinbautiefe: 42 mm	Kabelpeitsche	7444 000 525	7451 000 525	7441 000 525
	USB Active Hub B-Buchse/A-Buchse mit integriertem Repeater für max. 5 m Kabellänge Mindesteinbautiefe: 42 mm + Hub	Kabelpeitsche	7444 000 528		7441 000 528
	USB - Extender mit integriertem USB-Extender (5772000001) für USB 1.1, max. Länge Cat-5-Kabel zwischen Sender/Empfänger 45 m Mindesteinbautiefe: 42 mm + Hub	Kabelpeitsche	7444 000 524		7441 000 524

Konnnect alu/steel - Daten/Netzwerk

Modulblenden in folgenden Blendengrößen			50 x 50 mm	50 x 50 mm	54 x 54 mm
Abbildung	Artikel	Anschluss	Aluminium	Edelstahl	Aluminium
	Cat-6a (RJ45) Cat-6a Übertragungseigenschaften sind kompatibel mit dem ANSI/TIA 568 C.2 Standard 500 MHz gem. ISO/IEC 60603-7-51, 11801 AMD2:2010-04 geeignet für Aderndurchmesser AWG 26/7 - 22/1 LSA Klemmen farbcodiert nach EIA/TIA 568 A&B Mindesteinbautiefe: 52 mm	Schneid-/Klemmtechnik	7444 000 423	7451 000 423	7441 000 423
	Cat-6 (RJ45)	Doppelkupplung (1:1)	7444 000 523	7451 000 523	7441 000 523
	Cat-6 (RJ45) BTR Netcom vollgeschirmte Schnittstelle von Metz connect RJ45 Kabelkupplung Cat-6 Klasse E 10 GBit Ethernet (IEEE 802.3an) Einhaltung der Klasse E nach ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011-06, DIN EN 50173-1:2011-09 geeignet für Power over Ethernet (PoE, PoE plus und UPoE)	Doppelkupplung (1:1)	7444 000 526	7451 000 526	7441 000 526
	Cat-6 (RJ45) Mindesteinbautiefe: 52 mm	Kabelpeitsche Kabelpeitsche, 1 m Kabelpeitsche, 3 m	7444 000 527 7444 000 827 7444 000 927	7451 000 527	7441 000 527
	Cat-6a (RJ45) Flexibler Kabelabgang für beengte Einbausituationen mit besonderer Kabelführung Mindesteinbautiefe: 26 mm geeignet für Kabelaußendurchmesser 6 - 10 mm für massive Leiter AWG 24 - 22 und flexible Leiter AWG 26 - 24 Mindesteinbautiefe: 52 mm	Schneid-/Klemmtechnik	7444 000 425		7441 000 425
	Cat-7 (GG45) Buchse von „Nexans“ Zertifiziert bis 1000 MHz abwärtskompatibel zu RJ45 (Cat-5/Cat-6) geeignet für AWG 24 - 22 Mindesteinbautiefe: 65 mm	Schneid-/Klemmtechnik	7444 000 424		7441 000 424
	Cat-6, Audio Klinke (3,5 mm Stereo) Mindesteinbautiefe: 65 mm	Kabelpeitsche	7444 000 532	7451 000 532	7441 000 532

Montagematerial für Schalterprogramme

Abbildung	Artikel	Anschluss	Artikel-Nr.
	Montagerahmen für Anschlussblenden (7441/7444/7451 000 xxx)	Mit Kunststoffadapterraahmen für die Verwendung der Blenden mit 54 x 54 mm (7441000xxx) in Schalterrahmen mit Innenmaß 55 x 55 mm	7442 000 001
	Schalterraahmen 1-fach inkl. Montagerahmen	Jung AS500, alpinweiß, passend für Anschlussblenden mit 54 x 54 mm (7441000xxx)	7441 000 021
	Schalterraahmen 2-fach inkl. 2 Montagerahmen	Jung AS500, alpinweiß, passend für Anschlussblenden mit 54 x 54 mm (7441000xxx)	7441 000 022
	Schalterraahmen 1-fach inkl. Montagerahmen	Busch Jaeger, Reflex SI, alpinweiß, passend für Anschlussblenden mit 54 x 54 mm (7441000xxx)	7441 000 001
	Schalterraahmen 2-fach inkl. 2 Montagerahmen	Busch Jaeger, Reflex SI, alpinweiß, passend für Anschlussblenden mit 54 x 54 mm (7441000xxx)	7441 000 002
	Schutzkontakt Steckdoseneinsatz	Busch-Jaeger, Reflex SI, alpinweiß	7441 000 010
	Aufputzdose 1-fach	Busch-Jaeger, Reflex SI, alpinweiß, passend für 7441000001 mit vorgefrästem Kabelauslass	7441 000 003
	Aufputzdose 2-fach	Busch-Jaeger, Reflex SI, alpinweiß, passend für 7441000002 mit 2 vorgefrästen Kabelauslässen	7441 000 004
	Hohlwanddose	1-fach - Tiefe: 47 mm 1-fach - Tiefe: 61 mm	7441 000 005 7441 000 007
	Hohlwanddose	2-fach - Tiefe: 47 mm 2-fach - Tiefe: 75 mm	7441 000 006 7441 000 008



Modulträger für Bodentanks

Die Modulträger ersetzen die Gerätebecher GB2 und GB3 (OBO/Ackermann) oder GBVR300 und GBVR4400 (Hager/Tehalit, Electraplan) sowie NEU: UG (PUK)

- Zur Bestückung mit Konnect 50 Alu / Steel Anschlussblenden
- Bei älteren Bodentanks von Electraplan werden die Gerätebecher GB2D oder GBV2T oder GBV3T in Verbindung mit 7445 000 004 benötigt
- Flexibel in der Bestückung

Modulträger für Bodentanks



Abbildung	Artikel	Beschreibung	Artikel-Nr.
	Modulträger GB2 für OBO/Ackermann, Tehalit/Hager und Electraplan	Bietet Platz für 4 Halbblenden oder 2 Vollblenden 7444 / 7451 000 xxx	7445 000 007
	Modulträger GB3 für OBO/Ackermann, Tehalit/Hager, Electraplan und PUK	Bietet Platz für 6 Halbblenden oder 3 Vollblenden 7444 / 7451.000xxx	7445 000 008
	Modulträger für Electraplan	Bietet Platz für 2 Halbblenden oder 1 Vollblende 7444 / 7451 000 xxx Zur Bestückung eines GB2D oder GBV2T werden bis zu 2, für den GB3D oder GBV3T werden bis zu 3 Träger benötigt.	7445 000 004
	Modulträger GB2 - HDBaseT für OBO/Ackermann, Tehalit/Hager und Electraplan	Mit integriertem HDBaseT Transmitter zur Übertragung von HDMI Signalen über bis zu 70m per Cat-5e/6 Kabel, zusätzlicher Platz für 2 Halb- oder 1 Vollblenden 7444 / 7451.000 xxx Technische Details siehe Seite: 109	7445 000 011
	Modulträger GB3 - HDBaseT für OBO/Ackermann, Tehalit/Hager und Electraplan	Mit integriertem HDBaseT Transmitter zur Übertragung von HDMI Signalen über bis zu 70m per Cat-5e/6 Kabel, zusätzlicher Platz für 4 Halb- oder 2 Vollblenden 7444 / 7451.000 xxx Technische Details siehe Seite: 109	7445 000 012

Modulträger für 19 Zoll Racks

In 2 Varianten verfügbar:

Als Patchpanel mit Strom und Netzschalter oder ausschließlich zur Bestückung mit Anschlussblenden

- Saubere Integration von Multimediaschnittstellen in 19 Zoll Racks
- Flexibel in der Bestückung
- Farbe: Silber, pulverbeschichtet RAL 9006

Abbildung	Artikel	Beschreibung	Artikel-Nr.
	19 Zoll Patchpanel „Power“ mit 2 x 230 V Steckdose, Netzschalter und rückseitiger Schukokupplung	Für den Anschluss von Steckdosenleisten etc., bietet Platz für 4 Voll- oder 8 Halbblenden 7444 / 7451 000 xxx (50 x 50 mm), 2HE	7446 000 011
	19 Zoll Patchpanel	Bietet Platz für 7 Voll- oder 14 Halbblenden 7444 / 7451 000 xxx (50 x 50 mm), 2HE	7446 000 002