19-Zoll-Schränke und Rechenzentrumslösungen

19-Zoll-Schränke, Kaltgangeinhausung, Stromverteilung und Rackzubehör.



Kaltgangeinhausung mit angereihten Serverschränken und Schiebetüren an den Stirnseiten.

Inhalt

Wandschränke	Alpine Line, SOHO und platzsparende Flachgehäuse	02–03
Standschränke	Oxoline, Basicline, Medi Line und Server Rack	04–07
Outdoor-Schränke	IP66 für Wand-, Boden- und Mastmontage	08–10
Projektausführungen	IP55-Gehäuse und Sondermaße	11
Rechenzentrumslösungen	Einhausung, Mikrorechenzentren, Kühlung, USV und KVM	12–18
Rackzubehör	Fachböden, Lüfter, PDUs, Kabelführung und Montagezubehör	19–23
Produktansichten	Montagedetails der Schränke und Zubehöransichten	24–25

UPCOM Telekomünikasyon Bilişim Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Küçüksu Mah. Rasathane Cad. No. 35R2, D. 2, 34684 Üsküdar, Istanbul, Türkiye
+90 535 765 18 57 | info@upcom.com.tr | www.upcom.com.tr

19-ZOLL-WANDSCHRÄNKE

Alpine Line

Wandschrank für Patchpanels, Switches und weitere Netzwerkkomponenten.



Ausführung mit 600 mm Tiefe in Lichtgrau

Technische Daten

GEHÄUSE

Schutzart IP20, Traglast 120 kg.

TÜR UND SEITENWÄNDE

Abschließbare Tür aus 4 mm starkem Rauchglas (ESG). Abnehmbare Seitenwände für seitlichen Zugang.

MONTAGE

Tiefenverstellbare 19-Zoll-Schienen mit HE-Markierung.

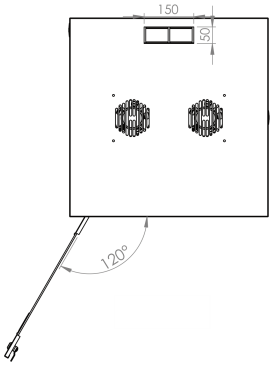
OBERFLÄCHE

Elektrostatische Pulverbeschichtung. Lichtgrau (RAL 7035) oder Tiefschwarz (RAL 9005).

Modellauswahl

Spaltenköpfe zeigen die Außenmaße Breite × Tiefe. Alle Maße in mm.

Einbauhöhe	Außenhöhe	553 × 450	553 × 560	600 × 600
7 HE	371	UPC-ALPI-7U450	UPC-ALPI-7U560	UPC-ALPI-7U600
9 HE	460	UPC-ALPI-9U450	UPC-ALPI-9U560	UPC-ALPI-9U600
12 HE	593	UPC-ALPI-12U450	UPC-ALPI-12U560	UPC-ALPI-12U600
16 HE	771	UPC-ALPI-16U450	UPC-ALPI-16U560	UPC-ALPI-16U600
20 HE	949	UPC-ALPI-20U450	UPC-ALPI-20U560	UPC-ALPI-20U600



MONTAGEDETAIL

Öffnungsbereich der Fronttür

Die Fronttür öffnet bis 120°. Platz für den Türschwenkbereich und zum Abnehmen der Seitenwände einplanen.

Die 600 mm tiefe Ausführung hat vier Montageschienen. Kabeleinführungen befinden sich oben und unten.

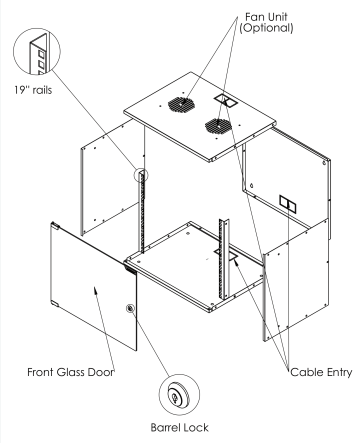
Fachböden und Lüfter / S. 19

UPCOM Telekomünikasyon Bilişim Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Küçüksu Mah. Rasathane Cad. No. 35R2, D. 2, 34684 Üsküdar, Istanbul, Türkiye
+90 535 765 18 57 | info@upcom.com.tr | www.upcom.com.tr

19-ZOLL-WANDSCHRÄNKE

Kompakte Wandschränke

Zur Wahl stehen der 400 mm tiefe SOHO und ein flaches, aufklappbares Wandgehäuse.





SOHO

19-Zoll-Innenschrank mit Tür aus 4 mm starkem getöntem Einscheibensicherheitsglas. Kabeleinführung oben, unten und hinten.

Flachgehäuse mit 5 HE

Aufklappbares Gehäuse mit 3 HE vorn und 2 HE hinten. Beide Montageebenen liegen im selben Gehäuse.

SOHO-Modellauswahl

Außenbreite × Tiefe 510 × 400 mm. Alle vier Größen haben Schutzart IP20 und eine Traglast von 50 kg.

Einbauhöhe	Außenhöhe (mm)	UPCOM-Bestellcode
4 HE	225	UPC-SOHO-4U
7 HE	358	UPC-SOHO-7U
9 HE	448	UPC-SOHO-9U
12 HE	582	UPC-SOHO-12U

Flachgehäuse

Traglast 20 kg. Kabeleinführung hinten unten. Montageschienen mit HE-Markierung.

Einbauraum	Außenmaße B × T × H (mm)	UPCOM-Bestellcode
3 HE + 2 HE	500 × 480 × 140	UPC-SLI-5U

Projektspezifische Wandschränke / S. 11

19-ZOLL-STANDSCHRÄNKE

Oxoline

Fünf Grundmaße für Patchfelder und Switches in Innenräumen.



Nennmaß 600 × 800 mm, mit optionalen Rollen

Technische Daten

GEHÄUSE

IP20, abschließbare Seiten- und Rückwände.

FRONTTÜR

4 mm starkes, getöntes Einscheibensicherheitsglas.
Öffnungswinkel 120°, abschließbarer Schwenkgriff.

MONTAGE

Vier tiefenverstellbare 19-Zoll-Schienen mit HE-Markierung.

KABELEINFÜHRUNG (600 × 800 MM)

Unten mit Bürste, obere Bürstenleiste optional.

OBERFLÄCHE

Elektrostatische Pulverbeschichtung.
Lichtgrau (RAL 7035) oder Tiefschwarz (RAL 9005).

Modellauswahl

Nennmaß und Einbauhöhe bestimmen den Bestellcode. Alle Maße in mm.

Nennmaß B × T		600 × 600	600 × 800	600 × 1000	800 × 800	800 × 1000
Außenmaß B × T		600 × 600	600 × 780	600 × 1000	780 × 780	780 × 1000
Traglast (kg)		800	800	1200	800	1200
Höhe	H außen	UPCOM-BESTELLCODES				
16 HE	942	UPC-0X0-16U6060	UPC-0X0-16U6080	UPC-0X0-16U60100	–	–
20 HE	1120	UPC-0X0-20U6060	UPC-0X0-20U6080	UPC-0X0-20U60100	–	–
26 HE	1386	UPC-0X0-26U6060	UPC-0X0-26U6080	UPC-0X0-26U60100	–	–
32 HE	1653	UPC-0X0-32U6060	UPC-0X0-32U6080	UPC-0X0-32U60100	UPC-0X0-32U8080	UPC-0X0-32U80100
36 HE	1831	UPC-0X0-36U6060	UPC-0X0-36U6080	UPC-0X0-36U60100	UPC-0X0-36U8080	UPC-0X0-36U80100
42 HE	2098	UPC-0X0-42U6060	UPC-0X0-42U6080	UPC-0X0-42U60100	UPC-0X0-42U8080	UPC-0X0-42U80100

Für weitere Größen bitte die gewünschte Einbauhöhe, Breite und Tiefe an UPCOM übermitteln.



Vorn



Seite

MONTAGEDETAIL

Nennmaß und Gehäusetiefe

Das Modell 600 × 800 mm hat eine Gehäusetiefe von 780 mm.
Für die Fachbodenauswahl auf Seite 19 gilt die Nenntiefe von 800 mm.

Fachböden und Lüfter / S. 19

19-ZOLL-STANDSCHRÄNKE

Basicline

Netzwerkschränke mit Glastür für Switches, Patchfelder und strukturierte Verkabelung.



Modell mit 42 HE, 600 × 600 mm

Technische Daten

GEHÄUSE

IP20, abnehmbare und abschließbare Verkleidungen.

FRONTTÜR

4 mm starkes, getöntes Sicherheitsglas im Metallrahmen.

MONTAGE

Vier verstellbare 19-Zoll-Schienen mit HE-Markierung.

OBERFLÄCHE

Elektrostatische Pulverbeschichtung.
Lichtgrau (RAL 7035) oder Tiefschwarz (RAL 9005).

Modellauswahl

Nennmaß und Einbauhöhe wählen. Außenmaße in mm.

Nennmaß B × T		600 × 600	600 × 800	600 × 1000	800 × 800	800 × 1000
Außenmaß B × T		600 × 600	600 × 780	600 × 1000	780 × 780	780 × 1000
Traglast (kg)		800	800	1200	800	1200
Höhe	H außen	UPCOM-BESTELLCODES				
12 HE	764	UPC-BASI-12U6060	UPC-BASI-12U6080	UPC-BASI-12U60100	–	–
16 HE	940	UPC-BASI-16U6060	UPC-BASI-16U6080	UPC-BASI-16U60100	–	–
20 HE	1118	UPC-BASI-20U6060	UPC-BASI-20U6080	UPC-BASI-20U60100	–	–
26 HE	1384	UPC-BASI-26U6060	UPC-BASI-26U6080	UPC-BASI-26U60100	UPC-BASI-26U8080	UPC-BASI-26U80100
32 HE	1651	UPC-BASI-32U6060	UPC-BASI-32U6080	UPC-BASI-32U60100	UPC-BASI-32U8080	UPC-BASI-32U80100
36 HE	1829	UPC-BASI-36U6060	UPC-BASI-36U6080	UPC-BASI-36U60100	UPC-BASI-36U8080	UPC-BASI-36U80100
42 HE	2096	UPC-BASI-42U6060	UPC-BASI-42U6080	UPC-BASI-42U60100	UPC-BASI-42U8080	UPC-BASI-42U80100





MONTAGEDETAIL

Zugang zu den Einbauten

Das Modell 600 × 600 mm hat abnehmbare Seiten- und Rückwände.
Das Dach ist für eine Einheit mit zwei oder vier Lüftern vorbereitet.

UPCOM Telekomünikasyon Bilişim Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Küçüksu Mah. Rasathane Cad. No. 35R2, D. 2, 34684 Üsküdar, Istanbul, Türkiye
+90 535 765 18 57 | info@upcom.com.tr | www.upcom.com.tr

19-ZOLL-STANDSCHRÄNKE

Medi Line

Netzwerkschrank mit 600 × 600 mm Grundfläche für Technikräume mit wenig Stellplatz.



Rahmen ohne Verkleidung, mit optionalen Rollen

Technische Daten

GEHÄUSE

Schutzart IP20, Traglast 600 kg.

TÜR UND SEITENWÄNDE

Fronttür aus 4 mm starkem, getöntem Sicherheitsglas.
Abnehmbare Seiten- und Rückwände.

MONTAGE

Vier verstellbare 19-Zoll-Schienen mit HE-Markierung.

OBERFLÄCHE

Elektrostatische Pulverbeschichtung.
Lichtgrau (RAL 7035) oder Tiefschwarz (RAL 9005).

Modellauswahl

Alle aufgeführten Bestellcodes bezeichnen Schränke mit 600 mm Außenbreite und 600 mm Außentiefe.

Einbauhöhe	Außenmaß B × T (mm)	Außenhöhe (mm)	UPCOM-Bestellcode
12 HE	600 × 600	700	UPC-MEDI-12U6060
16 HE	600 × 600	877	UPC-MEDI-16U6060
20 HE	600 × 600	1055	UPC-MEDI-20U6060
26 HE	600 × 600	1321	UPC-MEDI-26U6060

Kabeleinführung und Dachlüfter

Das Modell mit 12 HE und 600 × 600 mm hat eine Bürsteneinführung und Platz für zwei oder vier Dachlüfter. Lüfter und Regelung nach der Wärmelast der Geräte auswählen.

Fachböden und Lüfter / S. 19

19-ZOLL-SERVERSCHRÄNKE

Server Rack

Tiefe Standschränke für Server und Speichersysteme in Rackbauweise.



Schrank mit 42 HE, Nennmaß 800 × 1000 mm

Technische Daten

GEHÄUSE

Schutzart IP20, statische Traglast 1500 kg.

TÜREN

Perforierte Front- und Rücktüren aus Stahl.

MONTAGE

Vier tiefenverstellbare 19-Zoll-Schienen mit HE-Markierung.

OBERFLÄCHE

Elektrostatische Pulverbeschichtung.
Lichtgrau (RAL 7035) oder Tiefschwarz (RAL 9005).

Schränke mit 1000 mm Tiefe

Die Tabelle zeigt die tatsächlichen Außenbreiten. Höhen in mm.

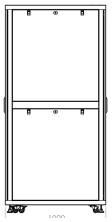
Einbauhöhe	Außenhöhe	600 × 1000 mm	780 × 1000 mm
26 HE	1386	UPC-SVRC-26U60100	–
32 HE	1653	UPC-SVRC-32U60100	UPC-SVRC-32U80100
36 HE	1831	UPC-SVRC-36U60100	UPC-SVRC-36U80100
42 HE	2098	UPC-SVRC-42U60100	UPC-SVRC-42U80100

Ausführungen mit 1200 mm Tiefe

Für das Angebot Einbauhöhe und Außenbreite angeben.

Außenmaß B × T (mm)	Einbauhöhen	Bestellung
600 × 1200	26, 32, 36 oder 42 HE	Nach Konfiguration
780 × 1200	32, 36 oder 42 HE	Nach Konfiguration





MONTAGEDETAIL

Türausführung

Für Servergänge Türperforation, Schienenabstand und den Platzbedarf für Geräte und Verkabelung bei der Planung berücksichtigen.

19-ZOLL-OUTDOOR-SCHRÄNKE

IP66-Wandschränke

Wandgehäuse für Netzwerk- und Telekommunikationstechnik im Außenbereich.



Wandschrank mit rückseitigen Montagewinkeln

Technische Daten

GEHÄUSE

IP66, ein- oder doppelwandig lieferbar.

TÜR UND KABELEINFÜHRUNG

Abschließbare Fronttür, Kabeleinführung von unten.

MONTAGE

19-Zoll-Schienen mit HE-Markierung.
Traglast des Schranks 300 kg.

OBERFLÄCHE FÜR DEN AUSSENBEREICH

Elektrostatische Pulverbeschichtung in RAL 7035.

Modellauswahl

Außenbreite 600 mm. Tiefe und Wandaufbau wählen. Außenhöhen in mm.

Höhe	H außen	450 mm / einwandig	450 mm / doppelwandig	600 mm / einwandig	600 mm / doppelwandig
7 HE	486	UPC-EXT-7U450D	UPC-EXT-7U450DW	UPC-EXT-7U600D	UPC-EXT-7U600DW
9 HE	575	UPC-EXT-9U450D	UPC-EXT-9U450DW	UPC-EXT-9U600D	UPC-EXT-9U600DW
12 HE	708	UPC-EXT-12U450D	UPC-EXT-12U450DW	UPC-EXT-12U600D	UPC-EXT-12U600DW
16 HE	886	UPC-EXT-16U450D	UPC-EXT-16U450DW	UPC-EXT-16U600D	UPC-EXT-16U600DW
20 HE	1063	UPC-EXT-20U450D	UPC-EXT-20U450DW	UPC-EXT-20U600D	UPC-EXT-20U600DW

Montage- und Wartungsfreiraum

Oben Platz zum Öffnen des Dachs, unten Platz für Kabelverschraubungen einplanen. Tragkonstruktion und Befestigungsmittel auf das Gesamtgewicht des bestückten Schranks auslegen.

Outdoor-Lüfter und Schrankheizungen / S. 10

UPCOM Telekomünikasyon Bilişim Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Küçüksu Mah. Rasathane Cad. No. 35R2, D. 2, 34684 Üsküdar, Istanbul, Türkiye
+90 535 765 18 57 | info@upcom.com.tr | www.upcom.com.tr

19-ZOLL-OUTDOOR-SCHRÄNKE

IP66-Standschränke

Gehäuse auf 100 mm hohem Sockel zur Bodenmontage von Geräten im Außenbereich.



Außenschrank auf 100 mm hohem Sockel

Technische Daten

GEHÄUSE

IP66, ein- oder doppelwandig lieferbar.

TÜR UND KABELEINFÜHRUNG

Abschließbare Fronttür, Kabeleinführung von unten.

MONTAGE

19-Zoll-Schienen mit HE-Markierung.
Traglast des Schranks 600 kg.

OBERFLÄCHE FÜR DEN AUSSENBEREICH

Elektrostatische Pulverbeschichtung in RAL 7035.

Modellauswahl

Außenbreite 600 mm. Tiefe und Wandaufbau wählen. Außenhöhen in mm.

Höhe	H außen	450 mm / einwandig	450 mm / doppelwandig	600 mm / einwandig	600 mm / doppelwandig
7 HE	586	UPC-EXT-7U450Z	UPC-EXT-7U450ZW	UPC-EXT-7U600Z	UPC-EXT-7U600ZW
9 HE	675	UPC-EXT-9U450Z	UPC-EXT-9U450ZW	UPC-EXT-9U600Z	UPC-EXT-9U600ZW
12 HE	808	UPC-EXT-12U450Z	UPC-EXT-12U450ZW	UPC-EXT-12U600Z	UPC-EXT-12U600ZW
16 HE	986	UPC-EXT-16U450Z	UPC-EXT-16U450ZW	UPC-EXT-16U600Z	UPC-EXT-16U600ZW
20 HE	1163	UPC-EXT-20U450Z	UPC-EXT-20U450ZW	UPC-EXT-20U600Z	UPC-EXT-20U600ZW

Sockel und Kabeleinführung

Die Außenhöhe in der Tabelle schließt den 100-mm-Sockel ein. Der Standschrank mit 12 HE ist beispielsweise 808 mm hoch. Die Kabel werden von unten eingeführt.

Outdoor-Lüfter und Schrankheizungen / S. 10

19-ZOLL-OUTDOOR-SCHRÄNKE

IP66-Mastschrank

Mastgehäuse für Überwachungs-, Kommunikations- und Feldtechnik.



Mastgehäuse mit rückseitigen Befestigungspunkten

Technische Daten

GEHÄUSE

9 HE, Schutzart IP66, Traglast 300 kg.

MONTAGE

Schienen mit HE-Markierung, vier Kamerabefestigungen.

KABELEINFÜHRUNG

Rückseitiger Rohranschluss für verdeckte Kabelführung.

OBERFLÄCHE FÜR DEN AUSSENBEREICH

Lichtgrau (RAL 7035).
Korrosionsvorbehandlung mit Zirkonium und Zink.

Schrankauswahl

Je Installation Mastdurchmesser, Befestigungsart und Gewicht des bestückten Schranks prüfen.

Einbauhöhe	Außenmaße B × T × H (mm)	UPCOM-Bestellcode
9 HE	600 × 450 × 486	UPC-MBS-9U450

Lüfter und Heizungen für Außenschränke

Für IP66-Wand- und Standschränke. Die Eignung für Mastschränke ist je Installation zu prüfen.

Zubehör	Ausführung	UPCOM-Bestellcode
Outdoor-Dachlüftermodul	1 Lüfter, Digitalthermostat	UPC-F024F10T
Outdoor-Dachlüftermodul	2 Lüfter, Digitalthermostat	UPC-F024F20T
Schrankheizung mit Thermostat	50 W	F08IST-50W
Schrankheizung mit Thermostat	100 W	F08IST-100W

Heizung nach Bestellcode wählen. Die Schutzart des Gehäuses mit den vorgesehenen Kühlkomponenten und Kabeleinführungen prüfen.

PROJEKTAUSFÜHRUNGEN

Sondergehäuse

Diese Ausführungen dienen als Grundlage für eine Projektzeichnung und ein Angebot.

IP55-Wandschrank

9, 12 und 16 HE

Für die 450 mm tiefe Ausführung ist ein 553 mm breiter Korpus prüfbar. Auch eine Variante mit 600 × 600 mm kann angefragt werden. Tür und Lüfter passend zum Gehäuse wählen.

IP55-Standschrank

26 und 42 HE

Fronttüren aus Glas oder Stahl sind möglich. Sockel, Dreipunktverriegelung und Lüfter sind optional. Gewünschte Gesamtabmessungen einschließlich Sockel angeben.

SOHO-Wandschrank

Projekttiefe 450 mm

Einbauhöhe in HE, Außenbreite, Schienenpositionen und Verpackung angeben. Standardmaße und Bestellcodes für den 400 mm tiefen SOHO stehen auf Seite 3.

ANGABEN FÜR DIE PROJEKTZEICHNUNG

Gehäuse	Höhe in HE, Außenbreite, Außentiefe, Einsatzumgebung und Auslegungslast.
Zugang	Front- und Rücktür, Öffnungsbereich, Kabeleinführung und Schlossausführung.
Ausstattung	Lüfter- und Filteranordnung, Sockelhöhe, Farbe und Lieferzustand.

Endmaße, Schutzart und Bestellcode werden anhand der gewählten Projektzeichnung bestätigt.
Die IP66-Standardmodelle für den Außenbereich stehen auf den Seiten 8–10.

IP66-Katalogmodelle / S. 8

UPCOM Telekomünikasyon Bilişim Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Küçüksu Mah. Rasathane Cad. No. 35R2, D. 2, 34684 Üsküdar, Istanbul, Türkiye
+90 535 765 18 57 | info@upcom.com.tr | www.upcom.com.tr

RECHENZENTRUMSLÖSUNGEN

Kaltgangeinhausung

Zwei gegenüberliegende Serverschrankreihen bilden den Kaltgang, durch den die Zuluft strömt.



Eingehauster Kaltgang mit Schiebetüren an den Stirnseiten und perforierten Schranktüren.

Schrank- und Gangausführung

Merkmal	Ausführung
Schrankbreite	600 oder 780 mm
Schranktiefe	1000, 1100 oder 1200 mm
Schrankaufbau	Perforierte Front- und Rücktüren, Schrankanreihung und Bodenbefestigung
Gangdach	Polycarbonat, Acrylglas oder gehärtetes Glas
Zutritt an den Stirnseiten	Automatische Schiebetüren mit Karte, Schlüssel oder Fingerabdruck



Perforierte Türen in einer installierten Schrankreihe.



Montageschienen und Kabelführung im Schrank.

RECHENZENTRUMSLÖSUNGEN

Colocation-Schränke und Aufstellung

Für die Planung werden Schrankabteile, Schrankanzahl und Stellfläche des Gangs festgelegt.

Abteilvarianten



Zwei Abteile



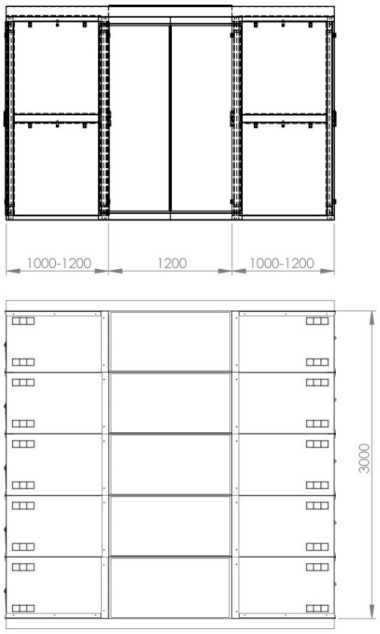
Vier Abteile



Gittertrennwand um einen installierten Schrankbereich.

Geteilte Schränke haben zwei oder vier Abteile. Schrankanzahl, Gangbreite und Freiraum an den Stirntüren im Stellplan festlegen. Die Schrankdächer haben Befestigungspunkte für Kabelkanäle.

Aufstellungszeichnung



Beispielanlage in Stirn- und Seitenansicht, Draufsicht und Isometrie.



Gangdach und Türbaugruppe an der Stirnseite.



Alternative Anordnung von Schränken und Gang.

RECHENZENTRUMSLÖSUNGEN

Mikrorechenzentren

IT-Schrank und seitliches Kühlmodul bilden eine Einheit mit Stromversorgung, Überwachung und Brandschutz.



Dunkle Ausführung mit geschlossener und offener Tür.



Rote Ausführung mit geschlossener und offener Tür.

Integrierte Systeme

Merkmal	Ausführung
IT-Bereich	Serverschrank mit 600 oder 800 mm Breite
Kühlmodul	300 mm breites Reihenkühlgerät neben dem IT-Schrank
Stromversorgung	USV und intelligente Rack-PDU
Überwachung	Umgebungsüberwachung und Zutrittskontrolle
Brandschutz	Integrierte Branderkennung und Löschanlage
Erweiterung	Zusätzliche Schränke lassen sich in die Anlage integrieren

PROJEKTAUSLEGUNG

Für die Auslegung sind nutzbare Höheneinheiten, Gerätetiefe, IT-Last und Überbrückungszeit anzugeben. Kälteleistung und USV-Leistung richten sich nach der Projektlast.

Maßzeichnung und Erweiterungsmöglichkeiten



Display und Schloss



Rack-PDU

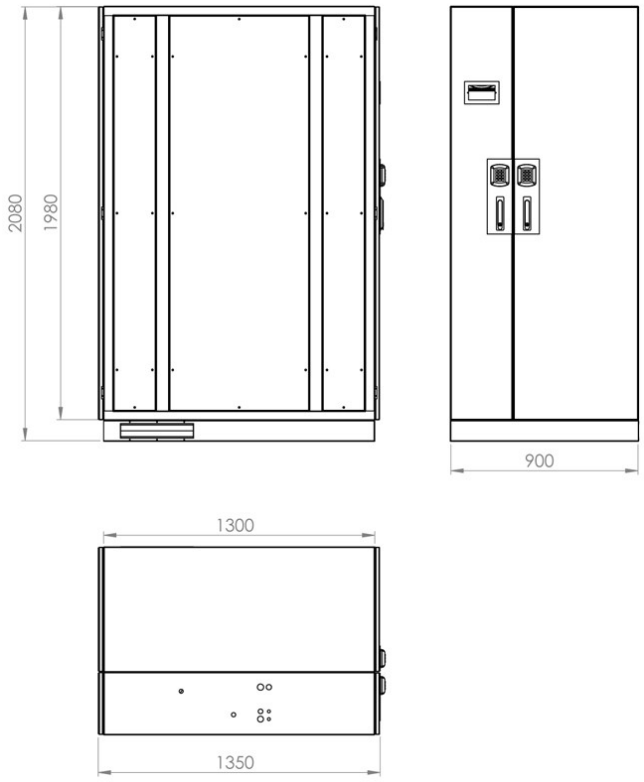
UPCOM Telekomünikasyon Bilişim Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Küçüksu Mah. Rasathane Cad. No. 35R2, D. 2, 34684 Üsküdar, Istanbul, Türkiye
+90 535 765 18 57 | info@upcom.com.tr | www.upcom.com.tr

RECHENZENTRUMSLÖSUNGEN

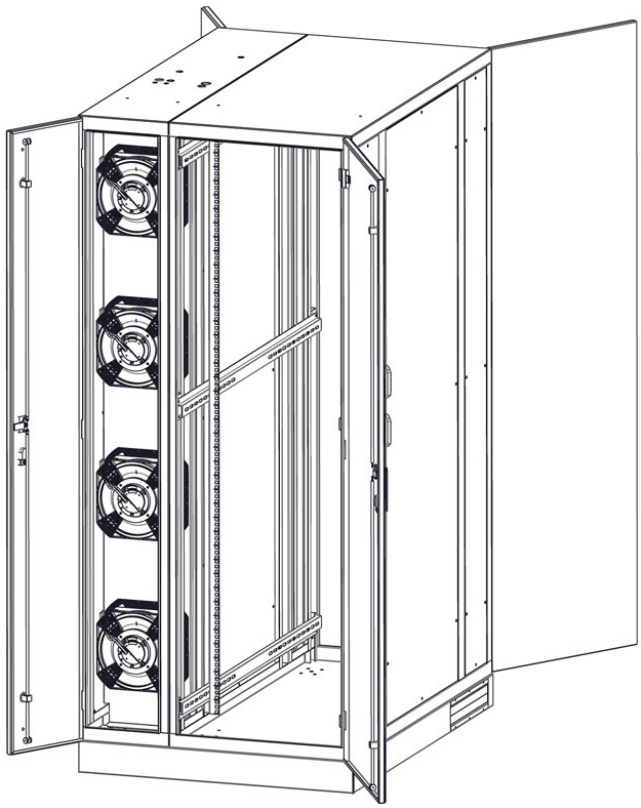
Mikrorechenzentren im Grundriss

Die Zeichnung zeigt die Stellfläche und den Wartungszugang zum IT-Schrank und zum Kühlmodul.

Referenzaufbau mit einem IT-Schrank



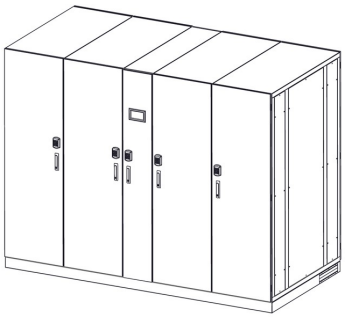
Bemaßte Seiten- und Frontansicht sowie Draufsicht.



Kühlmodul links, 19-Zoll-Montageschienen rechts.

900 × 1350 × 2080 mm

Außenmaße des gezeigten Aufbaus (B × T × H).



ANLAGEN MIT MEHREREN SCHRÄNKEN

Erweiterung um IT-Schränke

Bei steigendem Platzbedarf lässt sich die Anlage um weitere Schränke erweitern. Reihenfolge der Module, Kälteleistung und Wartungsfreiräume im Aufstellungsplan festlegen.

RECHENZENTRUMSLÖSUNGEN

Präzisionskühlung

Luftführung und Kühltechnik richten sich nach dem Aufbau des Serverraums.



Zuluftgitter im Boden eines eingehausten Kaltgangs.



Breiter Präzisionsklimaschrank.



Schmales Kühlgerät für die Schrankreihe.

Auswahl des Kühlsystems

Merkmal	Ausführung
Luftführung	Reihenkühlung oder Zuluft über den Doppelboden
Kühltechnik	Luftgekühlte Direktverdampfung (DX) oder Kaltwasser (CW)
Leistungsbereich	20 bis 150 kW Kälteleistung innerhalb der Baureihe

AUSLEGUNGSBEDINGUNGEN

Maßgeblich sind Wärmelast und Auslegungstemperaturen. Für DX-Geräte die Außentemperatur am Auslegungspunkt angeben, für Kaltwassergeräte die Vor- und Rücklauftemperatur des Kaltwassers.

RECHENZENTRUMSLÖSUNGEN

Modulare USV

Bei einem Netzausfall versorgt die modulare unterbrechungsfreie Stromversorgung die angeschlossene IT-Last.



Leistungsmodule unterhalb des Displays.



Schaltgeräte unterhalb der Leistungsmodule.

Leistung und Überbrückungszeit

Auslegungsgröße	Angabe für die Planung
Abzusichernde Last	IT-Last in kW und kVA einschließlich geplanter Erweiterungen angeben.
Überbrückungszeit	Erforderliche Laufzeit in Minuten bei der angegebenen Last festlegen.
Redundanz	Anzahl der Module auf die erforderliche Reserveleistung abstimmen.

BETRIEB BEI AUSFALL EINES MODULS

Die übrigen Module versorgen die Verbraucher weiter. Damit die USV beim Ausfall eines Moduls die volle IT-Last trägt, muss die verfügbare Gesamtleistung der verbleibenden Module dafür ausreichen.

WIRKUNGSGRAD

Der angegebene Wirkungsgrad beträgt 97 %. Bei der Auswahl der USV den Wert für die vorgesehene Last und Betriebsart bestätigen lassen.

RECHENZENTRUMSLÖSUNGEN

KVM und Umgebungsüberwachung

KVM-Konsolen ermöglichen den Serverzugriff. Sensoren erfassen die Umgebungsbedingungen im Rack und im Raum.

KVM-Konsole für den Rackeinbau



LCD-Konsole mit ausgezogener Schublade.

SCHUBLADE MIT 1 HE

LCD, Tastatur, Touchpad und KVM-Switch belegen zusammen 1 HE. Je nach Serveranzahl stehen Switches mit 8 oder 16 Ports zur Wahl.

Modelle mit IP-Anbindung ermöglichen auch den Fernzugriff.

Umgebungsüberwachung



Sensoranschlüsse und Frontdisplay.

STEUEREINHEIT FÜR DEN RACKEINBAU

Sensortyp und Stückzahl richten sich nach den Messstellen im Rack oder im Raum. Über eine mobile App lassen sich die Messwerte auch aus der Ferne abrufen.

Sensortyp	Anwendung
Temperatur und Luftfeuchte	Raum- oder Rackklima an den gewählten Messstellen erfassen.
Rauch und Wasser	Rauch und Wasseraustritt an den vorgesehenen Stellen erkennen.
Erschütterung	Erschütterungen bei Bedarf über einen Sensor erfassen.

ANGABEN FÜR DIE PLANUNG

Für den Serverzugriff Portanzahl und Zugriffsart (lokal oder per IP) angeben. Für jeden Schrank oder Raum Sensortyp, Stückzahl und Einbauposition festlegen.

19-ZOLL-RACKZUBEHÖR

Fachböden und Lüftermodule

Fachböden nach Schranktiefe, Lüftermodule nach Montageart auswählen.



Fester Fachboden für Schränke mit 600 mm Tiefe



Standschrankmodul mit zwei Lüftern und Ein-/Ausschalter

Feste Gerätefachböden

Belüftete Stahlfachböden für Geräte ohne 19-Zoll-Montagewinkel.

Schrank-Nenntiefe (mm)	Fachboden B × T (mm)	UPCOM-Bestellcode
600	460 × 345	UPC-F2166SR
800	460 × 525	UPC-F2168SR
1000	440 × 720	UPC-F21610SR

Die Varianten für 600 und 800 mm tragen 50 kg. Das gezeigte 1000-mm-Modell ist die Schwerlastausführung.

Dachlüftermodule

Ein-/Ausschalter für Handbetrieb oder Thermostat für temperaturabhängige Steuerung wählen.

Schranktyp	Lüfter	Ein-/Ausschalter	Thermostat
Wandschrank	1	UPC-F021F1V	UPC-F024F1VT
Wandschrank	2	UPC-F021F2V	UPC-F024F2VT
Standschrank	2	UPC-F022F2	UPC-F024F2T
Standschrank	4	UPC-F022F4	UPC-F024F4T
Standschrank	6	UPC-F022F6	UPC-F024F6T

KOMPATIBLE LÜFTERMODULE

Der 560 mm tiefe Alpine Line nimmt Wandschrankmodule mit einem oder zwei Lüftern auf. Für Oxoline in 600 × 600 oder 600 × 800 mm ein Standschrankmodul mit zwei oder vier Lüftern wählen.

19-ZOLL-RACKZUBEHÖR

Fachböden, Schubladen und Lüfter

Fachbodentiefe, Geräteträger und digitale Lüfterregelung auswählen.

Feste und ausziehbare Fachböden

Nach der Nenntiefe des Schranks auswählen. Die Fachbodentiefe ist kleiner als die Schranktiefe.

Schranktiefe (mm)	Ausführung	Fester Fachboden	Ausziehbarer Fachboden
600	Standard	UPC-F2166SR	UPC-F226HR
800	Standard	UPC-F2168SR	UPC-F228HR
1000	Standardlast	UPC-F21610SREK	UPC-F2210HREK
1000	Schwerlast	UPC-F21610SR	UPC-F2210HR

19-Zoll-Fachböden und Tastaturschubladen

Zubehör	Einbauhöhe	Fachbodentiefe	UPCOM-Bestellcode
19-Zoll-Fachboden	1 HE	250 mm	UPC-FSHRA1U
19-Zoll-Fachboden	1 HE	320 mm	UPC-F101RA1U
19-Zoll-Fachboden	2 HE	350 mm	UPC-F101RA2U
Abschließbare Tastaturschublade	1 HE	–	UPC-F2310KD
Abschließbare Tastaturschublade	2 HE	–	UPC-F2320KD

Dachlüfter mit Digitalthermostat

Montageart	Lüfter	UPCOM-Bestellcode
Wandschrank	1	UPC-F024F1VDT
Wandschrank	2	UPC-F024F2VDT
Standschrank	2	UPC-F024F2DT
Standschrank	4	UPC-F024F4DT
Standschrank	6	UPC-F024F6DT

Dachausschnitt und Lochbild des Schranks prüfen. Ausführungen mit mechanischem Thermostat oder Ein-/Ausschalter sind auf Seite 19 aufgeführt.

19-ZOLL-RACKZUBEHÖR

Stromverteilung

Horizontale Steckdosenleisten und vertikale PDUs für den Einbau im Schrank.



HORIZONTALE LEISTEN

Für die 19-Zoll-Rackmontage.

VERTIKALE LEISTEN

Nach Schrankhöhe und Steckdosenanzahl wählen.

Horizontale PDUs

Schuko und IEC C13 bezeichnen die Steckdosentypen.

Steckdosentyp	Steckdosen	Schutzoption	UPCOM-Bestellcode
Schuko	8	Standardleiste	UPC-F082PR8A
IEC C13	12	Standardleiste	UPC-F082PR12C13
Schuko	3	Leitungsschutzschalter	UPC-F082PR3SA
Schuko	6	Leitungsschutzschalter	UPC-F082PR6SA
Schuko	9	Leitungsschutzschalter	UPC-F082PR9SA
Schuko	12	Leitungsschutzschalter	UPC-F082PR12SA

Vertikale PDUs mit Leitungsschutzschalter

Schrankhöhe	Steckdosenanordnung	Ausführung	UPCOM-Bestellcode
26 HE	12 (6 + 6)	Standard	UPC-F082PR26U
32 HE	12 (6 + 6)	Standard	UPC-F082PR32U
36 HE	18 (9 + 9)	Standard	UPC-F082PR36U
42 HE	18 (9 + 9)	Standard	UPC-F082PR42U
42 HE	18 (9 + 9)	IEC C13	UPC-F082PR42UC13

Vor der Bestellung Anschlussstecker, Nennstrom und Kabellänge der gewählten PDU prüfen.

19-ZOLL-RACKZUBEHÖR

Kabelführung

Horizontale Rangierpanels, vertikale Kabelführungen und Kabelrinnen für 19-Zoll-Schränke.



HORIZONTALE FÜHRUNG

Patchkabel an der Gerätefront führen.

VERTIKALE FÜHRUNG

Kabelbündel seitlich im Schrank führen.

Horizontale Kabelführung

Typ	Einbauformat	UPCOM-Bestellcode
Kabelrangierpanel	1 HE	UPC-F056501U
Kabelrangierpanel	2 HE	UPC-F056502U
Bürstenpanel	1 HE	UPC-F0565F01UTY
Panel mit Abdeckung	1 HE	UPC-F0565K01U
Einzelner Kabelführungsring	1 HE	UPC-F05650T
Einzelner Kabelführungsring	2 HE	UPC-F05650T2

Vertikale Kabelführung

Beide Typen werden paarweise geliefert. Die Höhe passend zum Schrankaufbau wählen.

Einbauhöhe	Kabelführungsset	Kabelrinnenset
16 HE	–	UPC-F057DKK16U
20 HE	–	UPC-F057DKK20U
26 HE	UPC-F057D026U	UPC-F057DKK26U
32 HE	UPC-F057D032U	UPC-F057DKK32U
36 HE	UPC-F057D036U	UPC-F057DKK36U
39 HE	UPC-F057D039U	UPC-F057DKK39U
42 HE	UPC-F057D042U	UPC-F057DKK42U
44 HE	UPC-F057D044U	UPC-F057DKK44U

Im gewählten Schrank Platz für vertikales Zubehör und seitlich eingeführte Kabel einplanen.

19-ZOLL-RACKZUBEHÖR

Montagezubehör

Blindplatten, Tragschienen, Rollen und Befestigungsmaterial für den Schrankausbau.

Blindplatten und Geräteträger

19-Zoll-Blindplatte	UPCOM-Bestellcode
1 HE	UPC-F111KP1U
2 HE	UPC-F111KP2U
3 HE	UPC-F111KP3U
4 HE	UPC-F111KP4U
5 HE	UPC-F111KP5U
6 HE	UPC-F111KP6U

L-Tragschienenpaar	UPCOM-Bestellcode
600 mm Tiefe	UPC-F0236-L
800 mm Tiefe	UPC-F0238-L
1000 mm Tiefe	UPC-F02310-L

Linke und rechte Tragschiene als Paar passend zur Nenntiefe des Schranks wählen.

Rollen und Nivellierfüße



Zubehör	UPCOM-Bestellcode
Rollensatz für Standschränke	UPC-F041TKR
Rollensatz für Wandschränke	UPC-F042TKR
Nivellierfüße, Satz	UPC-F041AYK
Kleine Nivellierfüße, Satz	UPC-F043KCAYK

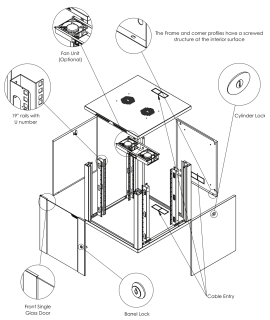
Befestigungsmaterial und Beleuchtung

Zubehör	Ausführung / Packungsgröße	UPCOM-Bestellcode
M6-Käfigmuttern, Scheiben und Schrauben	20 Sets	UPC-F220VSP20
M6-Käfigmuttern, Scheiben und Schrauben	50 Sets	UPC-F220VSP50
M6-Käfigmuttern, Scheiben und Schrauben	100 Sets	UPC-F220VSP100
Schrankleuchte	Ein-/Ausschalter	UPC-F0126KA01
Schrankleuchte	Automatikschalter	UPC-F0126KA02
Erdungsschiene	Potenzialausgleich im Schrank	UPC-F113TB
Bodenbefestigungswinkel	Alle 600-mm-Schränke	UPC-F114ZB6
Bodenbefestigungswinkel	Alle 800-mm-Schränke	UPC-F114ZB8

SCHRÄNKE UND ZUBEHÖR

Montageansichten der Schränke

Innen- und Außenschränke mit Details zu Befestigung und Wartungszugang.



Alpine Line Wandschrank

Explosionsansicht des 600 mm tiefen Schranks mit abnehmbaren Verkleidungen und Montageschienen.



Serverschrank mit 26 HE

Schrank mit 600 × 1000 mm und perforierter Fronttür. Die abgebildeten Rollen sind optional.



IP66-Wandschrank

Das angehobene Dach gibt den oberen Bereich zur Wartung frei. Die Schienen sind von vorn zugänglich.



Dachlüfter im Detail

Bei diesem Wandschrank sind die beiden Lüfter und das Bedienfeld der Temperaturregelung sichtbar.



IP66-Standschrank

12-HE-Außenschrank, 600 × 450 mm, mit offener Tür. Unter dem Gehäuse ist der Sockel sichtbar.



IP66-Mastschrank

Befestigungen und Kabeleinführung am Mast. Die Kameragehäuse zeigen ein Einbaubeispiel.

UPCOM Telekomünikasyon Bilişim Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti.
Küçüksu Mah. Rasathane Cad. No. 35R2, D. 2, 34684 Üsküdar, Istanbul, Türkiye
+90 535 765 18 57 | info@upcom.com.tr | www.upcom.com.tr

SCHRÄNKE UND ZUBEHÖR

Ansichten des Rackzubehörs

Form und Befestigungsdetails helfen bei der Zuordnung zu den Bestelltabellen.



Ausziehbarer Gerätefachboden

Fachboden für Schränke mit 600 mm Nenntiefe, ausgezogen mit sichtbaren seitlichen Führungen.



Tastaturschublade mit 1 HE

Abschließbare 19-Zoll-Schublade, teilweise ausgezogen.



19-Zoll-Fachboden mit 1 HE

250 mm tiefer Fachboden mit vorderen Montagewinkeln.



Lüftermodul für Wandschränke

Gehäuse mit zwei Lüftern und seitlich angeordnetem Bedienfeld.



Schuko-Leiste mit drei Steckdosen

Horizontale Leiste mit Leitungsschutzschalter und 19-Zoll-Montagewinkeln.



M6-Befestigungsmaterial

Käfigmutter, Rosettenscheibe und Schraube zur Gerätebefestigung an den Montageschienen.