

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

Appetit auf Perfektion?

Rittal Lösungen für die Nahrungs-
und Genussmittelindustrie



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

FRIEDHELM LOH GROUP





Einer für alle. Speziell für Sie. „Rittal – Das System.“

Mit maßgeschneiderten Produkten, zeitgemäßen IT-Architekturen und ganzheitlichem Service bietet Rittal für jede Branche spezifische Lösungen – für mehr Effizienz, mehr Wertschöpfung und mehr Sicherheit.

Inhaltsverzeichnis

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Lebensmittelhersteller heute hohe Anforderungen hinsichtlich Hygiene, Effizienz und Digitalisierung erfüllen. Für Branchenvertreter gilt es, Antworten auf eine Reihe von Fragen zu finden. Welche Schaltschränke kann ich in welcher Hygienezone verwenden? Wie reduziere ich den CO₂-Ausstoß meiner Produktion? Wie kann ich eine sichere und lückenlose Datenrückverfolgbarkeit gewährleisten? Die branchenspezifischen Lösungen von Rittal bieten hierzu die optimale Basis. Diese Broschüre stellt Ihnen das Portfolio für die Nahrungs- und Genussmittelindustrie vor.

Branchenprofil und -trends

Rundum anspruchsvoll

Qualitätsprodukt Lebensmittel

07

Geltende Normen, Vorschriften

Vertrauen ist gut ...

Richtlinien, Normen und Gesetze

08

Spezifische Bedingungen

Die feinen Unterschiede

in der Lebensmittelindustrie

10

Kompetenzen

Sauber, nachhaltig, effizient:

Know-how hoch drei

12

Vorteile

Das haben Sie nun davon

Mehrwert und Nutzen

14

Referenzen

16

Rittal und Eplan

Starke Partner für die Lebensmittelindustrie

22

Rittal Smart Service

Maximale Verfügbarkeit, höchste Effizienz

26

Bestellinformationen

28

Rittal – Das System. In allen Branchen zuhause



Rittal ist ein weltweit führender Systemanbieter für Schaltschränke, Stromverteilung, Klimatisierung, IT-Infrastruktur sowie für Software und Service. Mit rund 10.000 Mitarbeitern und 58 Tochtergesellschaften ist Rittal weltweit präsent.

Seit mehr als 50 Jahren bietet Rittal zukunftsweisende Systeme mit perfekt aufeinander abgestimmten Gehäuselösungen. Zum breiten Leistungsspektrum des Unternehmens gehören Infrastrukturlösungen für modulare, energieeffiziente Rechenzentren mit bewährten Konzepten zur physischen Daten- und Systemsicherung. Die führenden Softwareanbieter Eplan und Cideon ergänzen die Wertschöpfungskette durch kundenorientierte Engineering-Lösungen. Das Portfolio wird komplettiert durch Automatisierungslösungen für den Schaltanlagenbau von Rittal Automation Systems.

Systemlösungen von Rittal kommen in nahezu allen Branchen zum Einsatz, vor allem dort, wo besonders hohe Ansprüche an Materialien, Energieeffizienz und leistungsfähige IT-Strukturen existieren.

Für die individuellen Anforderungen der Nahrungs- und Genussmittelbranche entstehen maßgeschneiderte Lösungen.

Jede Branche hat ihre spezifischen Anforderungen. Nur wer diese kennt, kann ein System anbieten, das sich anpasst. Das universell, zugleich individuell und bei aller Kosteneffizienz dennoch maßgeschneidert ist. Das nicht nur einer Branche gerecht wird, sondern auch einem ganz speziellen Anspruch. **Ihrem.**

Lösungen nach Maß



Luftfahrtindustrie

Sichere Lösungen für die Luftfahrtindustrie



Automobilindustrie

Standardisierte Systemlösungen sorgen für Betriebssicherheit und Effizienz



Prozessindustrie

Innovative Technologien in anspruchsvolle Abläufe integrieren



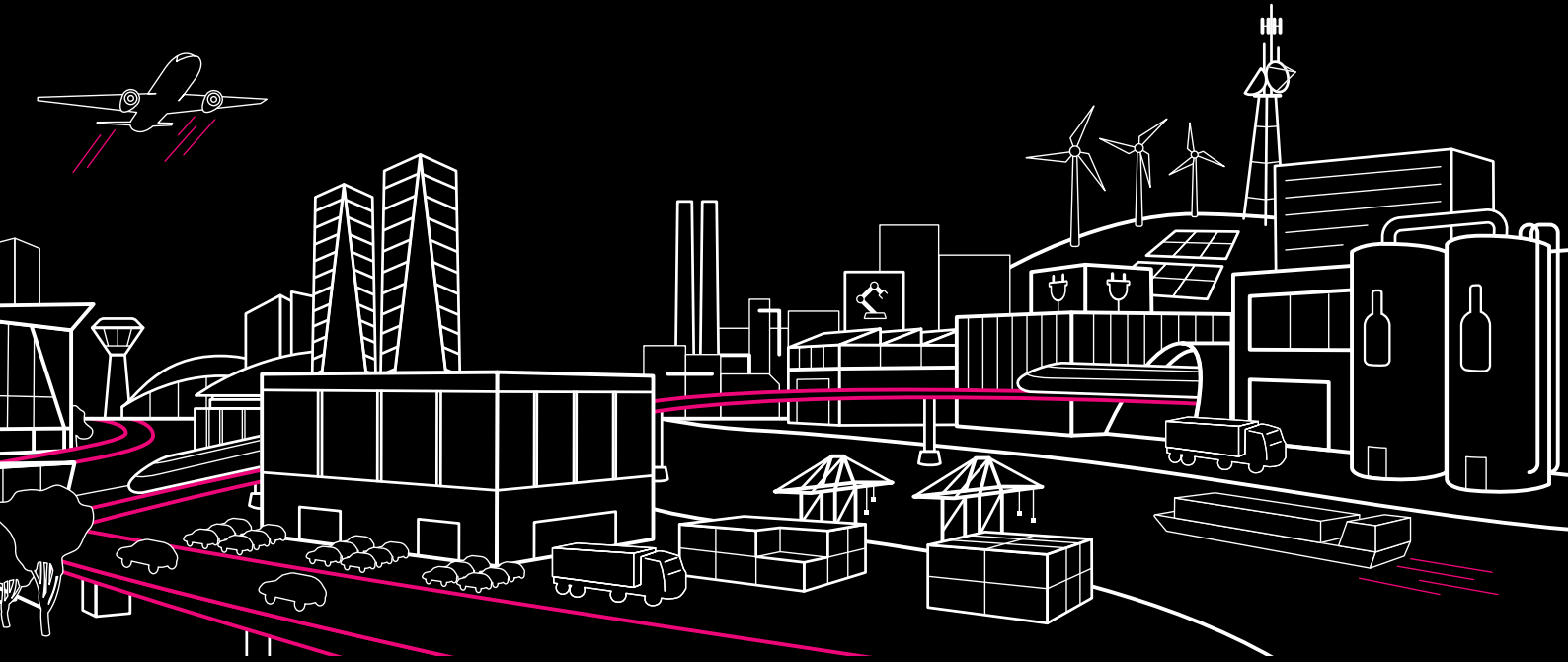
Energiewirtschaft

Moderne Energieversorgung effizient und flexibel gestalten



Infrastruktur/ Telekommunikation

Bandbreite und Verfügbarkeit optimieren



Bahntechnik

Mit Rittal die Weichen für morgen stellen



Elektrotechnik und Automation

Steuerungs- und Schaltanlagenbau automatisieren, Produktivität steigern



Maschinenbau

Maschinen sicher und effizient steuern



Maritime Industrie

Flexibel an Land und auf hoher See



Nahrungs- und Genussmittelindustrie

Lebensmittel hygienisch und sicher produzieren

Eine hygienegerechte Produktion ist in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie gesetzlich geregelt, um Frische und Verträglichkeit der Waren zu gewährleisten.



Rundum anspruchsvoll Qualitätsprodukt Lebensmittel

Anspruchsvolle Produktionsbedingungen, die wachsende Bedeutung von Lebensmittelsicherheit und die Digitalisierung stellen die Nahrungs- und Genussmittelindustrie vor große Herausforderungen.

Sauber arbeiten: Hygiene

186 Lebensmittelrückrufe gab es in Deutschland allein im Jahr 2018.¹ Absolute Sauberkeit, optimale Kühlung/Klimatisierung und die Vermeidung von Keimbildung sind daher vor allem bei Frischfleisch und -geflügel, Milchprodukten sowie bei Obst und Gemüse ein absolutes Muss. Geltende Richtlinien setzen hier strikte Standards. Vor allem bei offenen Prozessen werden daher Anlagen und Komponenten benötigt, die höchsten Hygieneansprüchen genügen.

Nachhaltig produzieren: Energieeffizienz

3 Mio. Tonnen CO₂ könnten durch Blue e+ Kühlgeräte europaweit eingespart werden.² Über die Warenqualität hinaus zählen Ressourcenverbrauch und Preisbildung zu den Wettbewerbsfaktoren der Lebensmittelbranche. Ein hoher Energieverbrauch ist dabei einer der größten Kostentreiber. Angesichts des Klimawandels sind zudem Lösungen für einen möglichst geringen CO₂-Footprint und niedrige F-Gas-Emissionen gefordert. Hier bestehen Einspar- und Nachhaltigkeitspotenziale, die meist nur wenig ausgeschöpft werden.

Transparent informieren: Digitalisierung

84 Prozent der Lebensmittelbetriebe sehen die Digitalisierung als Chance.³ In Zeiten gut informierter Kunden entscheiden auch fair gehandelte Qualität, transparente Lieferketten und neue Businessmodelle über den wirtschaftlichen Erfolg. Zudem kommt es in hochautomatisierten Unternehmen auf hohe Anlagenverfügbarkeit und Wartungsfreundlichkeit an, da Umgebungsbedingungen wie Wärme, Staub und Nässe die Anlagentechnik beeinträchtigen können. Leistungsstarke IT-Systeme, das Industrial Internet of Things (IIoT), digitale Wertschöpfungsketten und Predictive Maintenance bieten dabei neue Zukunftschancen.



3 Mio.

Tonnen CO₂ könnten
durch Blue e+ Kühlgeräte
europaweit eingespart
werden.

¹ https://www.proplanta.de/agrar-nachrichten/verbraucher/lebensmittelrueckrufe-in-deutschland-nehmen-deutlich-zu_article1554512508.html

² https://www.rittal.com/de_de/blue_e/new/public/?website=de-de (hier: Film)

³ <https://www.lebensmittelverarbeitung-online.de/branchennews/bitkom-und-bve-umfrage-digitalisierung-bringt-transparenz-in-die-lebensmittelproduktion>

Vertrauen ist gut ...

Richtlinien, Normen und Gesetze

Absolute Sauberkeit ist in der Lebensmittelindustrie keine freiwillige Verpflichtung, vielmehr ist sie durch eine Vielzahl nationaler, EU-weiter und internationaler Regularien gesetzlich festgeschrieben.



Europäische Normen und Richtlinien

- EN 1672-2-2009-07 Nahrungsmittelmaschinen/Allgemeine Gestaltungsleitsätze/Teil 2: Hygieneanforderungen
- EN ISO 14159:2008-07 Sicherheit von Maschinen – Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen
- EN 16001:2009-06 Energiemanagement zur Verbesserung der Energieeffizienz
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG verbindlich
- Dokument 13 EHEDG Guideline Hygienic Design von Apparaten für offene Prozesse
- F-Gase-Verordnung (EU) Nr. 517/2014
- EU-Hygieneverordnung (EG) Nr. 852/2004

Verordnungen der EU

- 852/2004 über Lebensmittelhygiene
- 853/2004 mit spezifischen Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs
- 854/2004 mit besonderen Verfahrensvorschriften für die amtliche Überwachung von zum menschlichen Verzehr bestimmten Erzeugnissen tierischen Ursprungs
- 1935/2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

Im Sinne der Sicherheit der Endverbraucher zielen alle Regularien darauf ab, dass die Produktionsanlagen so einfach und zugleich so gut wie möglich gereinigt werden. Um diese hohen Qualitätsstandards zu gewährleisten, werden Lebensmittelhersteller von anerkannten Organisationen geprüft.

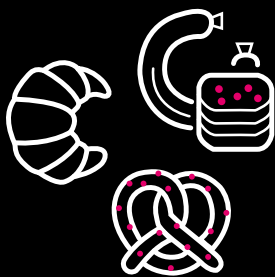


Rittal Hygienic Design ist das Konstruktionsprinzip für eine reinigungsfreundliche oder leicht zu reinigende Konstruktion von Bauteilen, Maschinen und Produktionsanlagen. Detaillierte Anforderungen an Material, Design und Verwendung der Anlagen stellen sicher, dass alles den gesetzlichen Vorschriften entspricht.

Die feinen Unterschiede in der Lebensmittelindustrie

Die feinen Unterschiede in der Lebensmittelindustrie

Abhängig vom produzierten Produkt schlagen die genannten Anforderungen in unterschiedlichem Maße und variabler Gewichtung zu Buche. In den Segmenten Multifood, Dairy und Beverage sind unternehmensspezifische Lösungen und Maßnahmen erforderlich, um eine prozesssichere und effiziente Produktion sicherzustellen.



Nahrungsmittel

Um dem genussorientierten Verbraucher die gewünschte Frische, Haltbarkeit und den besten Geschmack zu bieten, muss die Lebensmittelproduktion äußerst hygienisch, effizient und schnell vonstattengehen. Tägliche Reinigungszyklen in kalten Umgebungen garantieren eine saubere Produktion und die Einhaltung von Hygienestandards, die bei unregelmäßigen Audits kontrolliert werden. Hygienegerechte, sichere Komponenten sind bei diesen Anforderungen ein Muss, um einen reibungslosen Produktionsprozess zu gewährleisten.



Milchprodukte

Ein hoher Automatisierungsgrad bei sensiblen Produkten spielt im Milchprodukt-Segment die Hauptrolle. Je nach hergestelltem Produkt variiert der Anteil an geschlossenen und offenen Prozessen. Die zumeist warmen Umgebungsbedingungen begründen einen erhöhten Bedarf an leistungsfähigen Kühlgeräten und bedarfsgerechten Klimatisierungssystemen. Mit innovativen IIoT-Lösungen lassen sich in diesem Kontext signifikante Produktivitätssteigerungen erzielen.



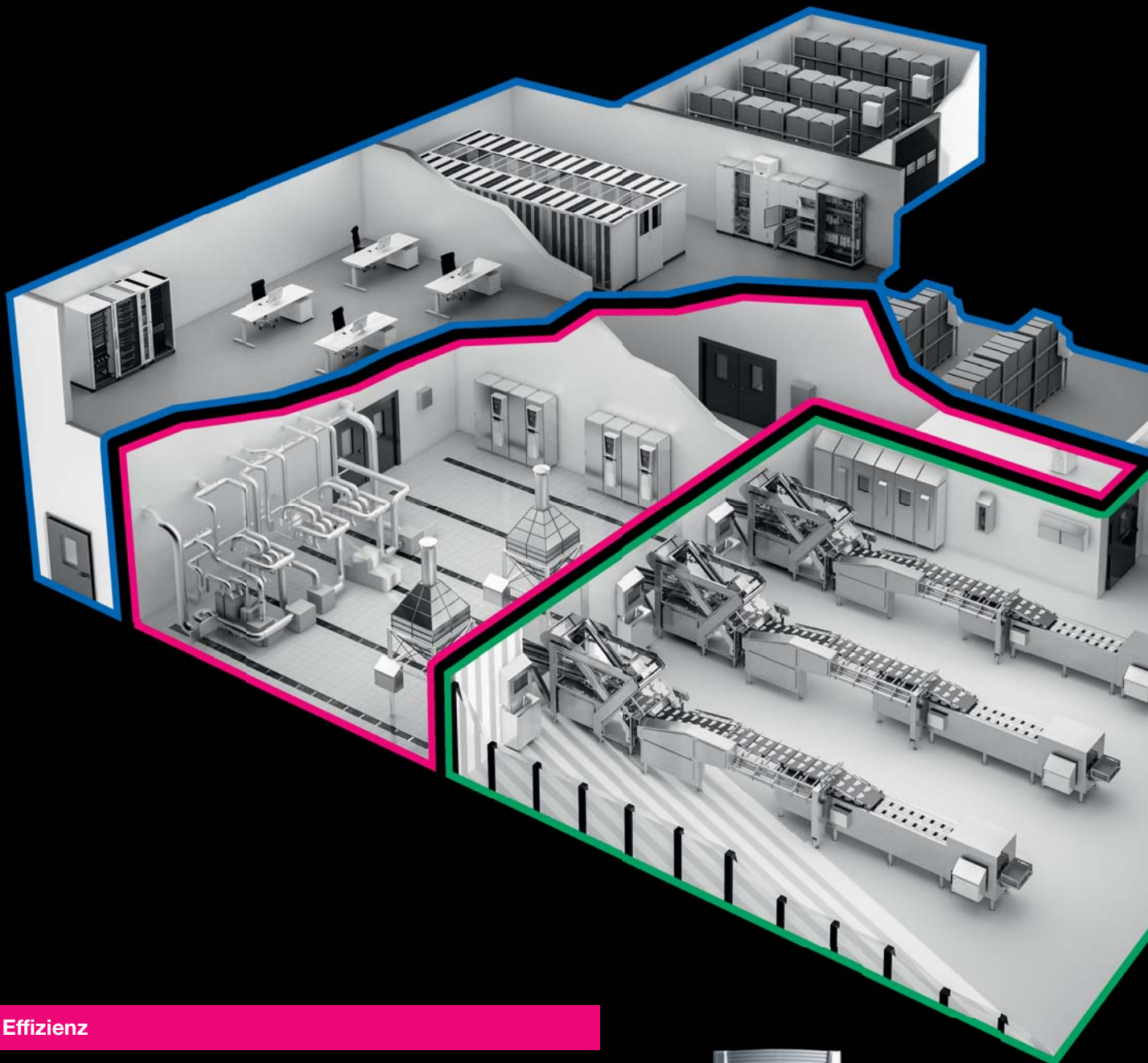
Getränke

Effizienz und ausfallfreie Verfügbarkeit der Maschinen stehen bei der Getränkeindustrie ganz oben auf der Agenda. Aufgrund der meist warmen Umgebungsbedingungen besteht auch in diesem Branchensegment ein Bedarf an energiesparenden Klimatisierungslösungen und möglichst CO₂-freier Produktion. Investitionen in Maßnahmen, die die Potenziale der Digitalisierung ausschöpfen, etwaige Ausfallzeiten verringern oder zur Energieeffizienz beitragen, haben oberste Priorität.



Mit hygieneoptimierten Schaltschränken und Gehäusen, energieeffizienten Blue e+ Geräten, IoT-Interfaces und Edge Datacentern bietet Rittal optimale Lösungen für die individuellen Anforderungen in jedem Segment.

Sauber, nachhaltig, effizient: Know-how hoch drei



Mehr Effizienz

Innovative CO₂-arme Kühltechnologie und Lösungen zur effizienten Stromverteilung von Rittal sind durch hochwertige bedarfsgerechte Edelstahlgehäuse optimal geschützt.

Rittal Fokus-Produkte

- Edelstahl-Schaltschranklösungen
- Blue e+ Klimageräte
- RiLine Compact Stromverteilung

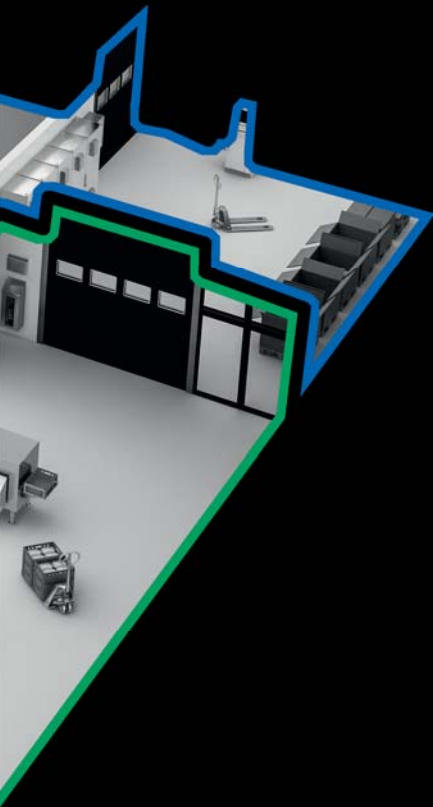


Mehr Daten

Längst hat die Digitalisierung auch in der Lebensmittelindustrie Einzug gehalten. Mit wegweisenden IT-Infrastrukturen und smarten Services unterstützt Rittal die Entwicklung von IIoT- und Industrie-4.0-Konzepten.

Rittal Fokus-Produkte

- Edge Datacenter Lösungen
- Rittal RiMatrix Rechenzentren



Mehr Sauberkeit

Mit Rittal Hygienic Design setzt Rittal den Standard für hygienegerechte Produktion, hohe Produktivität und Lebensmittelsicherheit.

Rittal Fokus-Produkte

- Hygienic Design Schaltschränke
- Hygienic Design Klimalösungen



Das haben Sie nun davon Mehrwert und Nutzen

Rittal sorgt für schnelle Planung, schnellen Auf- und Umbau und schnelle Inbetriebnahme, setzt Trends in innovative Produkte um und ist direkt vor Ort. Schneller – besser – überall. Und auch für Sie.



Gesteigerte Effizienz in der Lebensmittelproduktion

Mit maßgeschneiderten Lösungen bietet Rittal seinen Endkunden deutlich spürbaren Nutzen und profitablen Mehrwert. Lebensmittelbetriebe profitieren vor allem von einem signifikanten Effizienzgewinn in der Fertigung.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Vorteile:

- Mehr Sicherheit bei Zertifizierungen und Audits
- Schnellere und wirksame Reinigung für mehr Produktivität
- Energiesparende Klimatisierung für CO₂-neutrale Produktion
- Servicedienstleistungen für geringe Maschinenausfallzeiten
- Globale Verfügbarkeit und kurze Lieferzeit für Standardprodukte und Zubehör
- Qualitätsführerschaft im Markt
- Einfache Ersatzteilversorgung

Durchgängige Lösungen für den Maschinen- und Anlagenbau

Für Maschinenbau-Unternehmen mit Schwerpunkt Lebensmittelindustrie eröffnet das Rittal Portfolio attraktive Chancen, die Innovationsführerschaft im Markt zu festigen:

- Für jede Hygienezone das richtige Produkt ab Lager verfügbar
- Intelligente Softwarelösungen für effizientes und durchgängiges Engineering mit Rittal Konfiguratoren und EPLAN Solutions
- Unterstützung von Smart-Maintenance-Szenarien mit intelligenten Produkten wie Blue e+, IoT, CMC III, Smart Monitoring

Innovative Lösungen für Planer

Architektur- und Planungsbüros stehen mit Rittal vielfach bewährte Lösungen und Systeme zur Verfügung, die an die spezifische Projektierungsaufgabe angepasst werden können und damit die Kompetenz bei innovativen Infrastrukturen erhöhen:

- Minimiertes Haftungsrisiko
- Nähe zur Norm – auf dem letzten Stand der Technik bei der Gebäudeplanung
- Gesteigerte Beratungsqualität und damit wertvoller Ansprechpartner für den Lebensmittelhersteller



84 %

der befragten Lebensmittelbetriebe sehen die **Digitalisierung** als **Chance**.⁴



Branche Nahrungs- und Genussmittelindustrie:
Perfektion, Effizienz und Intelligenz mit Rittal Lösungen.

⁴ <https://www.lebensmittelverarbeitung-online.de/branchennews/bitkom-und-bve-umfrage-digitalisierung-bringt-transparenz-in-die-lebensmittelproduktion>

Hohe Hygienestandards: OSI Food Solutions

Hygiene pur – exakt das hat sich OSI Food Solutions Germany auf die Fahne geschrieben und setzt dabei neueste Technik ein. Mit der modernsten Hamburgerlinie der Welt produziert OSI in Günzburg täglich 5,5 Millionen Patties, die vor allem für McDonald's in Deutschland bestimmt sind. Um die Produktion hygienegerecht zu optimieren, sucht OSI permanent nach innovativen Lösungen. Bereits seit Jahren ein Muss bei OSI sind die Hygienic Design (HD) Gehäuse von Rittal. Quer durch die Produktion schützen Kompaktschränke und Klemmenkästen der Rittal HD Gehäuse die sensible Steuerungstechnik zuverlässig vor Wasser und Reinigungsmitteln – und sorgen für wirksamen Schutz vor Mikroorganismen und gefährlicher Kreuzkontamination.

Produkte speziell für die Lebensmittelindustrie

Schon seit Jahren setzt OSI bei der hygienegerechten Auslegung seiner Produktion auf Schutzgehäuse der von Rittal 2007 herausgebrachten Hygienic Design Serie, die von A bis Z auf die Bedürfnisse des Lebensmittelbereichs ausgelegt sind. Voll punkten können die auf Hygiene getrimmten HD Gehäuse vor allem bei offenen Prozessen – also da, wo sensible Lebensmittel wie Frischfleisch, Fisch oder Milchprodukte noch unverpackt und unversiegelt bearbeitet werden.



Schon die ersten HD Kompaktschränke, die wir auf der Hannover Messe 2007 sahen, sorgten für Neugier – und inspirierten uns zu Praxistests.

Thomas Schnitzler,
Technik-Chef OSI

Alles ist Hygieneoptimiert

Markenzeichen bei HD ist die blaue, außen liegende Silikondichtung. Sie dichtet spaltfrei ab und schützt die im Gehäuse installierte Elektronik vor Feuchtigkeit und kriechender Nässe. Die Dichtung besteht aus einem Stück und kann im Handumdrehen ausgetauscht werden. Abgerundet wird der HD Baukasten durch spezielles Zubehör, das hygienetechnisch optimiert ist. Das Spektrum reicht von einem Schließsystem mit gerundeten Oberflächen bis zu speziellen Nivellierfüßen und Kabelverschraubungen, bei denen sämtliche Gewinde gezielt nach innen verlegt wurden.

Hygienic Design im Pflichtenheft

„Schon die ersten HD Kompaktschränke, die wir auf der Hannover Messe 2007 sahen, sorgten für Neugier – und inspirierten uns zu Praxistests“, erinnert sich OSI Technik-Chef Thomas Schnitzler. Eindrucksvoll konnten die mitten im Prozessfeld installierten HD Gehäuse sowohl ihre Dichtheit als auch die guten Reinigungseigenschaften unter Beweis stellen – und fanden rasch Eingang in das Pflichtenheft von OSI. „Immer wenn bei uns neue Maschinen und Anlagen auf dem Plan stehen, werden automatisch Kompaktschränke bzw. Klemmenkästen aus dem Hygienic Design-System spezifiziert“, ergänzt Schnitzler.



72 Prozent weniger Stromverbrauch: Nestlé PTC

Der Zugang ins Herz der Kaffeeforschung von Nestlé im schweizerischen Orbe gleicht einer Einladung ins Labyrinth. Unzählige Leitungen, Maschinen und Schalttafeln sind in der kleinen Produktionshalle des Nestlé Production Technology Center (PTC) verbaut worden. In dieser Testfabrik tüftelten Entwickler zum Beispiel an den Details der Nespresso-Kapseln. Ebenso optimiert man in diesen Hallen seit Jahrzehnten das Gefriertrocknungsverfahren für Röstkaffee. Erfolgreiche Produktinnovationen machen das Nestlé Forschungszentrum daher konzernweit zur Referenz beim Einsatz neuer Prozesstechnologien. Das PTC setzt hierbei auf das Know-how zahlreicher Partner und war somit zu einem Vergleichstest bereit, der den Energieeffizienzgewinn durch Rittal Blue e+ gegenüber einem Standard-Kühlgerät aufzeigt.

Wir sind immer motiviert,
echten Innovationen zum
Durchbruch zu verhelfen.

Philippe Demarque,
Projektleiter Nestlé PTC Orbe



In der Lebensmittelindustrie braucht es nicht nur Prozesswärme, sondern es muss beständig gekühlt werden – möglichst energieeffizient.

Kühlenergie sparen im Fokus

In der Lebensmittelindustrie braucht es nicht nur Prozesswärme, sondern es muss beständig gekühlt werden – möglichst energieeffizient. Nicht nur das Kühlagern oder schnelle Gefrieren von Lebensmitteln benötigt viel Energie, sondern auch die Kühlung elektrischer Steuerungen. Um eine konstante Temperatur in einem Schaltschrank zu gewährleisten, muss fortwährend Wärme abgeführt werden.

Rittal trat ans Nestlé PTC heran mit dem Vorschlag, einen Vergleichstest zwischen einem herkömmlichen Blue e Kühlgerät und einem Gerät der neuesten Generation Blue e+ durchzuführen. Beide sind auf zwei identische Rittal Schaltschränke aufmontiert, die bereits im Werk des Kunden in Betrieb waren. Rittal offerierte für die Testperiode nicht nur das neue Klimagerät, sondern stellte auch die Messprotokolle und die Messgeräte für den Testzeitraum zur Verfügung. Bald war klar, dass das Rittal Blue e+ Prinzip die Energieeffizienz des Kühlens massiv verbessert. Aufgrund der Resultate ist zu erwarten, dass der Stromverbrauch während der Testphase beim Blue e+ Gerät etwa 72 Prozent niedriger als beim älteren Blue e Standardgerät ausfallen wird.

Aktiv und passiv kühlen

Mit der neuesten Generation von Blue e+ Wandanbau-Kühlgeräten macht die Schrankkühlung einen Quantensprung nach vorn. Rittal ist es gelungen, zwei Technologien der Wärmeübertragung im Gerät zur Wirkung zu bringen. Erstens sorgt ein drehzahlgesteuerter Kompressor für die optimale Kälteleistung. Zweitens ist eine so genannte Heat Pipe eingebaut. Das Rohr ist mit einem Kältemittel gefüllt, welches das Volumen in flüssigem wie im dampfförmigen Zustand ausfüllt. Auf der einen Stelle des Rohres, d.h. im Verdampfer, wird Wärme aus dem Innenraum des Schaltschranks an die Flüssigkeit übertragen, die sogleich verdampft. Dadurch entsteht im Innern des Rohres ein Druckgefälle, so dass der entstandene Dampf nach oben in den Bereich des Verflüssigers steigt. Die zuvor aufgenommene latente Wärme wird dort an die Umgebungsluft abgegeben und das Kältemittel ändert seinen Aggregatzustand von gasförmig wieder zu flüssig. Durch die Kraft der Gravitation fließt das flüssige Kältemittel wieder in den Verdampfer zurück und der Kreislauf beginnt von neuem. Dieses Prinzip kann allerdings nur dann funktionieren, wenn die Temperatur außerhalb des Schaltschranks niedriger ist als die Innentemperatur. Mit der Heat Pipe kühlt man quasi gratis, ohne fremdes Zutun.



Rittal sorgt für sichere Dokumentation: Manner

Die Kosten- und Energieersparnis war für uns der Hauptgrund, uns für den Kaltgang zu entscheiden, und auch ein Pluspunkt für Rittal.

Richard Freitag,
IT- und Netzwerkbetrieb, Manner

Ein feiner Duft von gemahlenden Kakaobohnen liegt in der Wiener Luft. Seit mehr als 100 Jahren stellt Manner in der österreichischen Hauptstadt seine beliebten Schnitten her. Aktuell investiert das Traditionsunternehmen kräftig in einen neuen Produktionsstandort. Im Zuge des Neubaus der Manner-Zentrale entstand auch ein neues Rechenzentrum. Die IT-Infrastruktur lieferte Rittal. Eine wesentliche Anforderung in der gesamten Nahrungs- und Genussmittelindustrie ist die Dokumentation der Produktion und damit die Rückverfolgbarkeit der Produkte und die Auflistung von deren inhaltlicher Zusammensetzung. Für diese Aufgabe ist eine perfekt funktionierende IT ausschlaggebend.

Gemeinsame Planung

Die Aufgabe von Rittal bestand in der Ausstattung mit IT-Racks und energieeffizienter Klimatisierung für einen sicheren Betrieb der Server, dem Monitoring von Temperatur, Feuchte und Leckage mit anschließendem Alarm sowie einer redundanten Stromversorgung. Bei Manner brachte sich das gesamte IT-Team in die Konzeption des Rechenzentrums ein.

Energieeffizienz im Fokus

In 14 Rittal TS IT Racks haben die Server von Manner Platz gefunden, aufgestellt in zwei gegenüberliegenden Reihen bilden sie den Kaltgang. Die Gangeinhausung verhindert die Vermischung von kalter und warmer Luft, die sich negativ auf die Energiebilanz auswirken würde. Tür- und Deckenelemente trennen die Kalt- von der Warmluft im Rechenzentrum. Weil sich die Luftströme nicht vermischen können, steigt die Effizienz des Kühlsystems an – mit positiven Folgen für den Energieverbrauch und die Leistungsreserven der Klimatechnik.

Zuverlässige Wartung inklusive

Auch beim Monitoring setzt Manner auf Rittal. Das System Computer Multi Control III (CMC III) überwacht mittels Sensoren in den Racks Temperatur und Feuchte und gibt im Fall von Leckage Alarm. Ein zentrales Störmeldesystem informiert bei Störungen den Bereitschaftsdienst. Mit der Inbetriebnahme ist die Zusammenarbeit von Rittal und Manner nicht beendet: Ein auf die individuellen Anforderungen abgestimmter Wartungsvertrag rundet das Leistungspaket ab.



In 14 Rittal TS IT Racks haben die Server von Manner Platz gefunden, aufgestellt in zwei gegenüberliegenden Reihen bilden sie den Kaltgang.

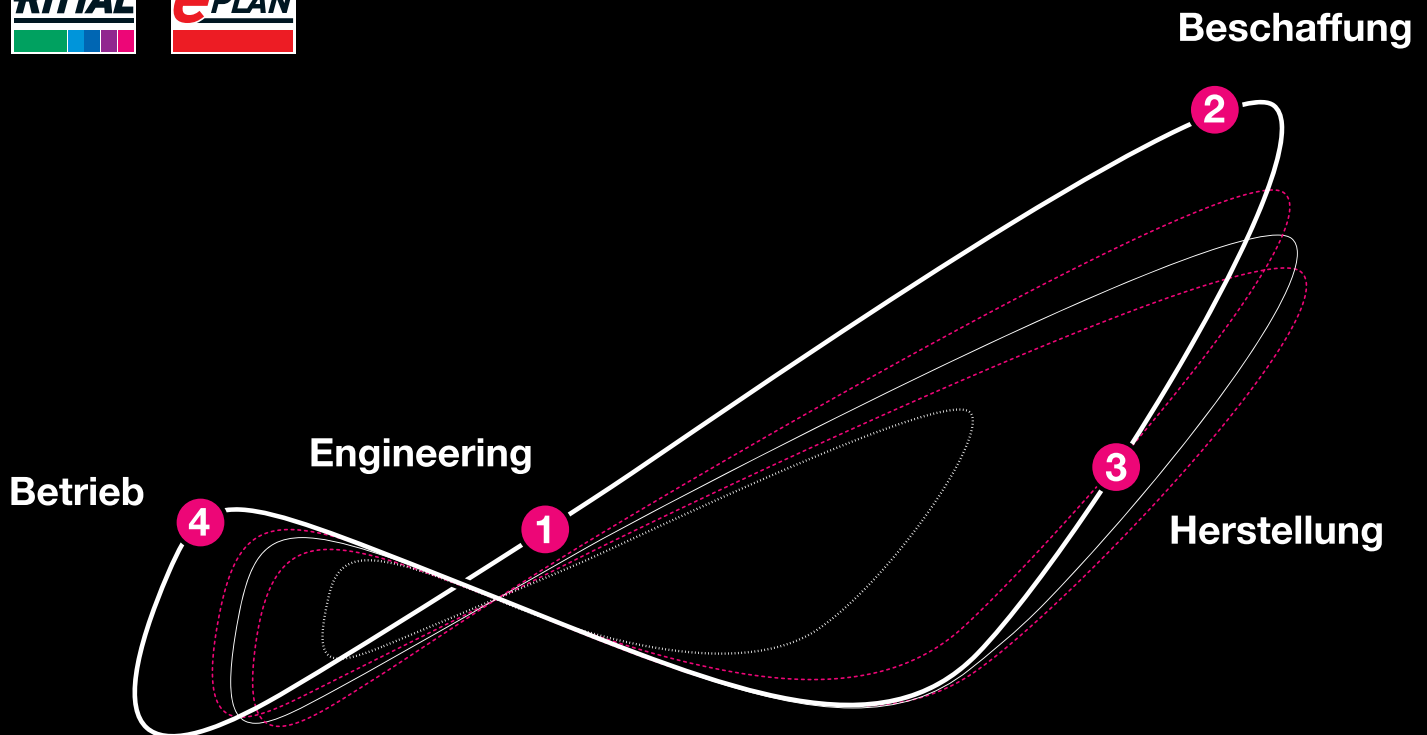
Starke Partner für die Lebensmittelindustrie

Digitalisierung und Integration. Das klare Plus an Effizienz

Die Fertigung von Lebensmitteln ist heute eng getaktet, ein enormer Zeit- und Kostendruck ist die Regel. Entscheidende Wettbewerbsvorteile sind da – neben einem köstlichen Produkt – ein effizienter Prozess und eine hohe Anlagenverfügbarkeit. Von der Spezifizierung, Planung und Konstruktion über die Bestellung, Fertigung und Lieferung bis hin zum Service: Berücksichtigen Sie als Lebensmittelhersteller gemeinsam mit Ihren Anlagenlieferanten und Ihrem Schaltanlagenbauer die gesamte Wertschöpfung, können Sie Ihre Effizienz steigern und Marktvorteile erzielen.

Sie sparen Zeit bei Systemerweiterungen, Updates oder Retrofits und steigern Ihre Produktion.





Engineering

Erhöhen Sie die Effizienz bereits im Engineering durch:

- Optimale Produkte für die gewünschte Hygienezone
- Einfache und schnelle Vorplanung für Ihre Lieferanten
- Vermeiden von Schnittstellenproblemen mit Lieferanten durch einheitliche Planungstools

Beschaffung

Nutzen Sie ein Mehr an Effizienz beim Beschaffungsprozess durch:

- Mehr Transparenz im Produktentwicklungsprozess
- Automatische Generierung von Stücklisten
- Vorbereitung der Daten für den Import in das ERP-System

Fertigung

So steigern Sie die Produktivität in der Fertigung:

- Beschleunigter Aufbau der Schaltanlage
- Schneller Informationsaustausch und Abwicklung zwischen Endkunde, Maschinenbauer und Schaltanlagenbauer
- Verkürzte Lieferzeiten durch integrierte Wertschöpfungskette

Betrieb

Effizienz im Betrieb ist gesichert durch:

- Zugriff auf Daten und Stücklisten über Cloud-Lösungen
- Hohe Produktverfügbarkeit und Ersatzteile ab Lager
- Wartung und Instandhaltung der Anlage, Redlining der Workflow-Unterstützung

95 %

der Unternehmen konnten durch Digitalisierung ihre **Produktivität steigern** sowie **Produkte und Services verbessern**.⁵

⁵ Lt. Studie Digital Value 2018, in der 200 Entscheider aus mehreren Branchen in D-A-CH befragt wurden.

Alles aus einer Hand: die EPLAN Solutions

Durch die Digitalisierung Ihrer Prozesse und die Standardisierung Ihrer Daten bleiben Sie langfristig wettbewerbsfähig. Wir unterstützen Sie – mit offenen Systemen und professioneller Beratung, die Ihr Efficient Engineering auch in Zukunft sichern.

Eplan unterstützt Sie dabei, Ihr Engineering disziplinübergreifend aufzustellen. Die Grundlage bildet die EPLAN Plattform, die unsere Softwarelösungen miteinander verbindet. Für Sie bedeutet das ein deutliches Plus an Effizienz bei der Arbeit an Ihrem EPLAN Projekt, denn Ihre digitalen Daten fließen nahtlos von Lösung zu Lösung und werden in jedem Prozessschritt weiter angereichert. Mit EPLAN ePULSE steht Ihnen zusätzlich ein innovatives Cloud-System zur Verfügung, das z. B. bei standortübergreifenden Projekten echte Mehrwerte bietet. Gemeinsam bilden die EPLAN Plattform und EPLAN ePULSE die EPLAN Solutions – oder anders gesagt: den Schlüssel für Ihr zukunftsweisendes Engineering.

Bernd Schewior,
Bereichsleiter Professional Services Eplan



EPLAN Plattform

Die EPLAN Plattform verbindet Softwarelösungen für jede Engineering-Disziplin – von der Vorplanung über die Projektierung bis hin zur Konstruktion von Schaltanlagen und Kabelbäumen. Sie umfasst:

- **Automated Engineering:** Mit EPLAN Engineering Configuration (EEC) haben Sie ein vielseitiges Werkzeug für die Gestaltung und Anwendung von Konfigurationsoberflächen an der Hand. EPLAN Cogineer dient Ihnen als Basis für die automatisierte Schaltplanerstellung.
- **EPLAN Preplanning** ermöglicht Ihnen, Engineering-Daten bereits in der Vorplanungsphase zu erfassen.
- **EPLAN Fluid** ist Ihr Engineering-Werkzeug speziell für die Projektierung und automatisierte Dokumentation von Schaltkreisen fluidtechnischer Anlagen.
- Mit **EPLAN Electric P8** projektieren Sie Ihre Elektrokonstruktion für Maschinen und Anlagen in einer Engineering-Lösung, die das Herzstück der EPLAN Plattform bildet.
- Mit **EPLAN Pro Panel** konzipieren und konstruieren Sie Steuerungsschränke, Schaltanlagen und Stromverteilersysteme für die Energieversorgung in 3D.
- Nutzen Sie **EPLAN Harness proD** für die effiziente Konstruktion und Dokumentation von Kabeln und Kabelbäumen in 3D und 2D.

EPLAN Plattform



Rittal Smart Service: maximale Verfügbarkeit, höchste Effizienz



24/7

ist der **Rittal Service**
für seine Kunden
im Einsatz.

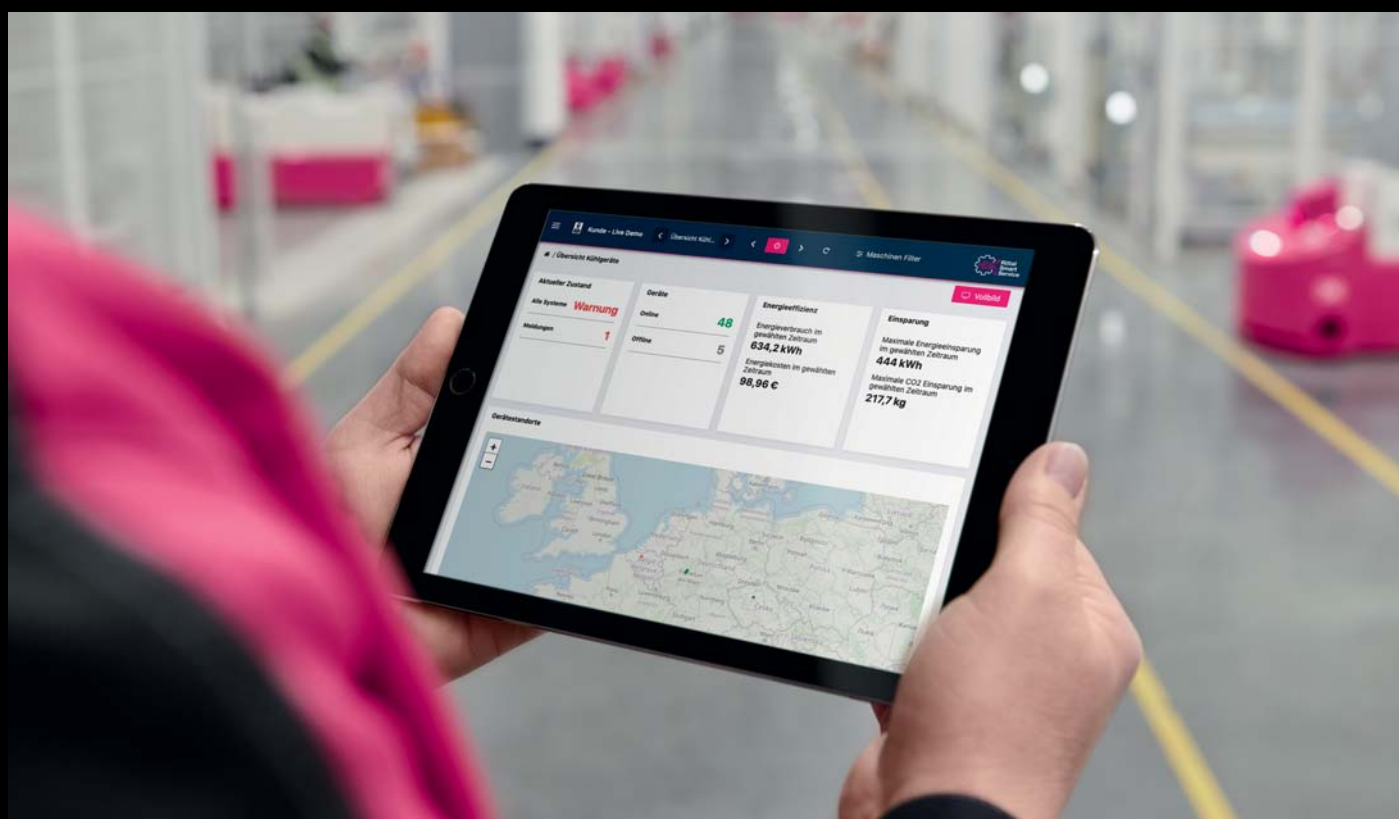
Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit und Optimierung der Serviceprozesse

Rittal Smart Service visualisiert und überwacht das Betriebsverhalten von Blue e+ Kühlgeräten. Durch die Echtzeitübertragung von Daten gewährleistet es die Ermittlung des Wartungsbedarfs und die frühzeitige Erkennung von Anomalien. Die automatisierte Verarbeitung der Gerätedaten ermöglicht eine schnelle und effiziente Fehlerbehebung.

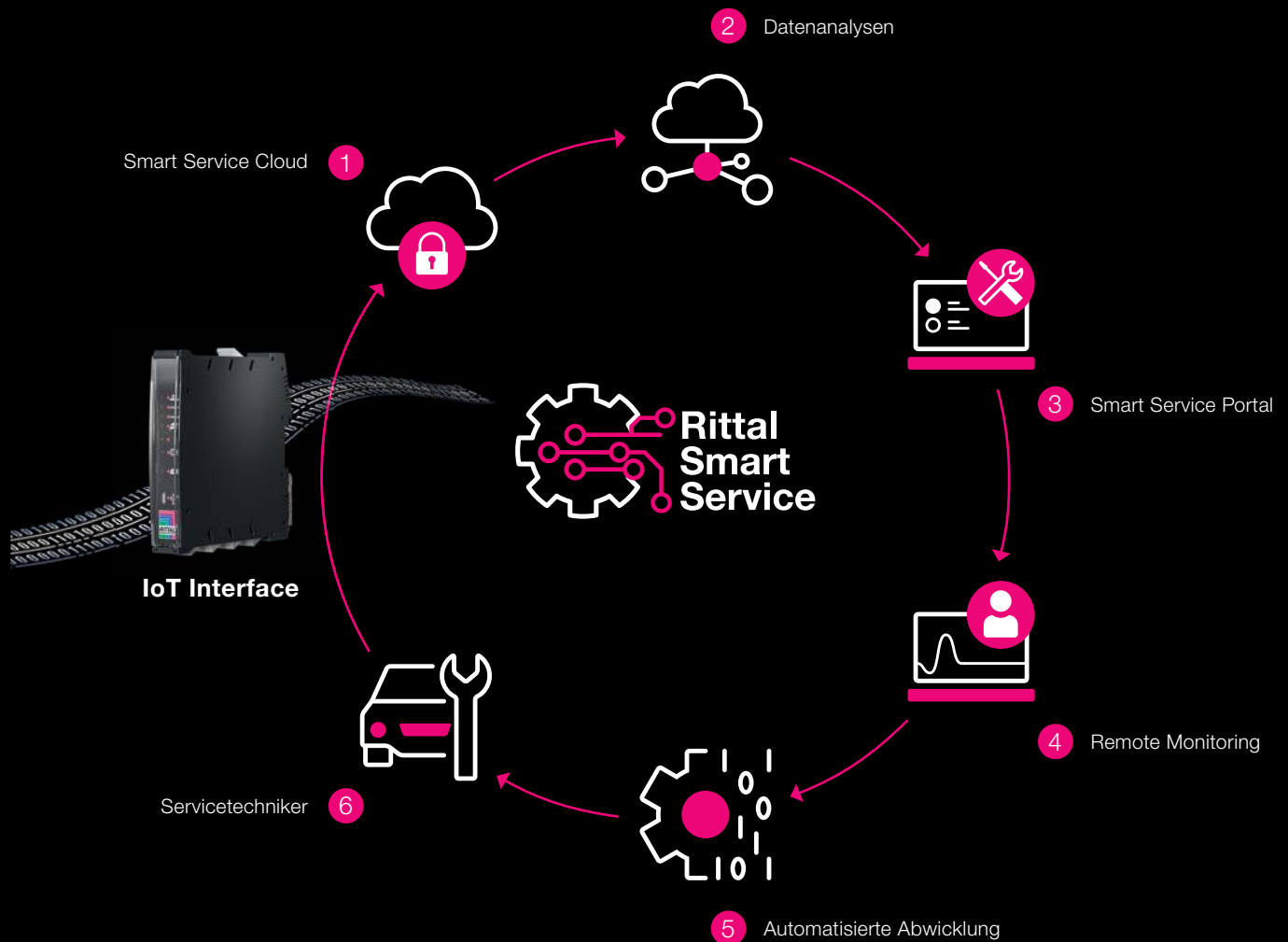
Erhalten Sie situationsbezogene Handlungsempfehlungen im Störfall und Energieeffizienz-Analysen über das Rittal Smart Service Portal. Profitieren Sie außerdem von der Ferndiagnose und -beratung durch die Rittal Service Experten.

Die Verfügbarkeit und Analyse der Gerätedaten bildet die Basis für vorausschauende Instandhaltung der Rittal Komponenten. Die Prognose der Komponenten-Restlebensdauer unterstützt die vorausschauende Erkennung von notwendigen Wartungen und ermöglicht, die Instandhaltung bedarfsorientiert und kosteneffizient auszulegen.

Professionell durchgeführte Serviceleistungen stellen die ordnungsgemäße Funktion der Maschinen und technischen Anlagen sicher.



Rittal Smart Service



Ihre Vorteile

- Steuerung von Instandhaltungsmaßnahmen
- Visualisierung der Gerätedaten via Webportal (Condition Monitoring)
- Zugriff auf Betriebs- und Temperaturverhalten
- Überblick über Energieverbrauch & Effizienzanalysen
- Situationsbezogene Handlungsempfehlungen mit Hersteller-Know-how

Ihr Nutzen

- Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit
- Erhöhung der Serviceeffizienz durch bedarfsgesteuerte Wartung
- Schnelle Problemanalyse und -behebung durch Ferndiagnosen

Schaltschranke



-
- Hygienic Design
 - Tastergehäuse
 - Kleingehäuse KX
 - Kompaktschaltschranke AX
 - Anreihenschranksystem VX25
 - Tragarmsysteme
 - Systemeinzelschrank VX SE
 - Bediengehäuse
 - Zubehör
-



HD Zubehör Seite 36 Systemausbau Seite 65 Klemmenkästen KX, Edelstahl Seite 44 Tastergehäuse Seite 43

Ausführung:

- Gehäuseeneigung 3° nach vorne

Material:

- Gehäuse und Deckel: Edelstahl 1.4301 (AISI 304) 1,5 mm
- Einbauwinkel: Stahlblech, verzinkt, 2,0 mm
- Verschlusschraube: Edelstahl
- Dichtung: Silikon, konform zu FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600

Oberfläche:

- Gehäuse und Deckel: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
- Dichtung: blau eingefärbt (RAL 5010)

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 66
- IP X9

Schutzart NEMA:

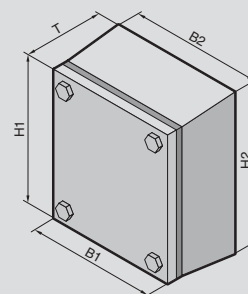
- NEMA 13
- NEMA 3R
- NEMA 4X

Lieferumfang:

- Gehäuse rundum geschlossen
- Deckel
- Einbauwinkel (vormontiert)
- Dichtung und Verschlusschraube (beiliegend)

Approbationen:

- UL
- cUL



Klemmenkasten HD

Breite (vorne) (B1) mm	VE	150	150	200	300	400	400	Seite
Breite (hinten) (B2) mm		172	177	227	327	427	427	
Höhe vorne (H1) mm		150	150	200	200	200	300	
Höhe hinten (H2) mm		172	177	227	227	227	327	
Tiefe (T) mm		80	120	120	120	120	120	
Best.-Nr.	1 St.	1670.600	1671.600	1672.600	1674.600	1675.600	1676.600	
Gewicht kg		1,7	2,2	3,0	4,0	5,0	5,9	
Zubehör								
Wandabstandshalter HD	1 St.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	39
Tragschiene TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2314.000	2315.000	2316.000	2317.000	2317.000	
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	41
Montageplatte	1 St.	1560.800	1560.800	1562.800	1563.800	1564.800	1568.800	

Hygienic Design



HD Zubehör Seite 36 Systemausbau Seite 65 AX Edelstahl Seite 48

Ausführung:

- Dachneigung 30° nach vorne

Material:

- Gehäuse und Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Montageplatte: Stahlblech
- Verschluss-Einsatz HD: Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
- Dichtung: Silikon, konform zu FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600

Oberfläche:

- Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
- Montageplatte: verzinkt
- Dichtung: blau eingefärbt (RAL 5010)

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 66
- IP X9

Schutzart NEMA:

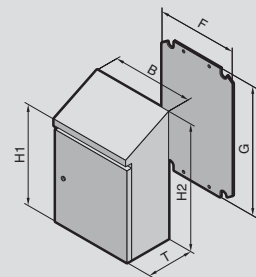
- NEMA 13
- NEMA 4X

Lieferumfang:

- Gehäuse rundum geschlossen
- Tür mit eingesteckter Dichtung
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Montageplatte

Approbationen:

- UL
- cUL



Kompakt-Schaltschrank HD, eintürig

Parameter	VE	220	390	390	510	610	Seite
Breite (B) mm							
Höhe vorne (H1) mm		350	430	650	550	430	
Höhe hinten (H2) mm		437	549	769	669	601	
Tiefe (T) mm		155	210	210	210	300	
Montageplattenbreite (F) mm		162	330	330	450	550	
Montageplattenhöhe (G) mm		275	355	575	475	355	
Best.-Nr.	1 St.	1302.600	1306.600	1308.600	1307.600	1320.600	
Gewicht kg		6,6	14,7	17,9	19,7	21,7	

Zubehör

Wandabstandshalter HD	1 St.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	39
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	41
Schiene für Innenausbau	4 St.	-	-	5001.050	-	-	40
Knebelgriff HD	1 St.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	37

Kompakt-Schaltschrank HD, eintürig

Parameter	VE	610	810	810	810	810	Seite
Breite (B) mm							
Höhe vorne (H1) mm		650	430	650	1050	1250	
Höhe hinten (H2) mm		769	549	821	1221	1421	
Tiefe (T) mm		210	210	300	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm		550	750	750	745	745	
Montageplattenhöhe (G) mm		575	355	575	975	1145	
Best.-Nr.	1 St.	1310.600	1314.600	1315.600	1316.600	1317.600	
Gewicht kg		27,4	25,5	39,0	60,1	71,0	

Zubehör

Wandabstandshalter HD	1 St.	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	39
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	41
Schiene für Innenausbau	4 St.	5001.050	-	5001.050	s. Internet	s. Internet	40
Knebelgriff HD	1 St.	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	4000.065	37



HD Zubehör Seite 36 Systemausbau Seite 65 AX Edelstahl Seite 48

Ausführung:

- Dachneigung 30° nach vorne

Material:

- Gehäuse und Türen: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Montageplatte: Stahlblech
- Verschluss-Einsatz HD: Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
- Dichtung: Silikon, konform zu FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600

Oberfläche:

- Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
- Montageplatte: verzinkt
- Dichtung: blau eingefärbt (RAL 5010)

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 66
- IP X9

Schutzart NEMA:

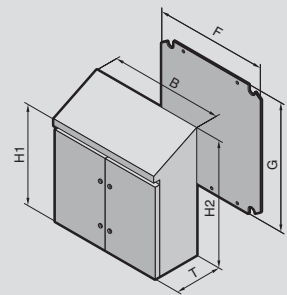
- NEMA 13
- NEMA 4X

Lieferumfang:

- Gehäuse rundum geschlossen
- Türen mit eingesteckter Dichtung
- Montageplatte

Approbationen:

- UL
- cUL



Kompakt-Schaltschrank HD, zweitürig

Breite (B) mm	VE	1010	1010	Seite
Höhe vorne (H1) mm		1050	1250	
Höhe hinten (H2) mm		1280	1480	
Tiefe (T) mm		400	400	
Montageplattenbreite (F) mm		945	945	
Montageplattenhöhe (G) mm		975	1175	
Best.-Nr.	1 St.	1318.600	1319.600	
Zubehör				
Wandabstandshalter HD	1 St.	4000.100	4000.100	39
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	41
Schiene für Innenausbau	4 St.	5001.052	5001.053	40
Knebelgriff HD	1 St.	4000.065	4000.065	37

Hygienic Design



HD Zubehör Seite 36 Systemausbau Seite 65 Luft/Wasser-Wärmetauscher Seite 93

Material:

- Gehäuse und Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Verschluss-Einsatz HD: Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
- Dichtung: Silikon, konform zu FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600
- Montageplatte: Stahlblech

Oberfläche:

- Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
- Montageplatte: verzinkt
- Dichtung: blau eingefärbt (RAL 5010)

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 66

Lieferumfang:

- Schrankrahmen mit angeschweißtem Rückwand-Bodenblech
- Tür mit eingesteckter Dichtung
- Bei eintürigen Schränken Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Montageplatte

Optional:

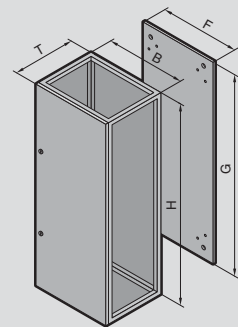
- Untergestell HD mit Nivellierung

Hinweis:

- Um die Schutzart IP 66/IP 59K zu erreichen, sind Seitenwand, Dach und gegebenenfalls Anreihrahmen in der Ausführung HD zu verwenden.

Approbationen:

- UL
- cUL



Systemschrank HD

	VE	600	800	1200	Seite
Breite (B) mm		600	800	1200	
Höhe (H) mm		1800	1800	1800	
Tiefe (T) mm		500	500	500	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1696	
Best.-Nr.	1 St.	4000.685	4000.885	4000.285	
Gewicht kg		89,0	108,0	177,0	
Eingeschraubter Mittelsteg		-	-	■	
Anzahl Türen		1	1	2	
Zubehör					
Seitenwände HD	2 St.	4000.185	4000.185	4000.185	36
Anreihrahmen HD	1 St.	4000.785	4000.785	4000.785	36
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4000.508	4000.508	4000.508	74
Aufsatz HD	1 St.	4000.565	4000.585	4000.525	38
Knebelgriff HD	1 St.	4000.065	4000.065	4000.065	37
Nivellierfuß HD		s. Seite	s. Seite	s. Seite	36
Scharnier HD	2 St.	4000.130	4000.130	4000.130	38
Sichtfenster HD	1 St.	4000.080	4000.080	4000.080	37
Systemleuchte LED	1 St.	2500.110	2500.110	2500.110	61



HD Zubehör Seite 36 Druckergehäuse HD Seite 34 Tragarmsystem CP 40, Edelstahl Seite 57 Bedientürgehäuse, Edelstahl Seite 60

Ausführung:

- Dachneigung 30° nach vorne

Vorteile:

- Für die hygienische und sichere Aufstellung von Monitoren und PCs in der Produktion
- Kombinierbar mit Druckergehäuse HD zum Aufbau eines vollständigen PC-Schranks
- Halterung für Tisch-TFT höhenverstellbar für Bildschirme bis 24"

Material:

- Gehäuse und Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Verschluss-Einsatz HD: Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
- Sichtfenster: Polycarbonat
- Dichtung: Silikon, konform zu FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600

Oberfläche:

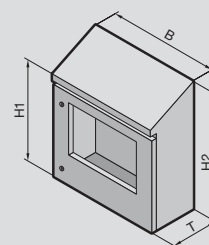
- Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
- Dichtung: blau eingefärbt (RAL 5010)

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 66

Lieferumfang:

- Gehäuse rundum geschlossen
- Tür mit Sichtfenster und eingesteckter Dichtung
- Türanschlag rechts
- Halterung für Tisch-TFT mit Aufnahme VESA 75/100



Bediengehäuse HD

Ausführung	VE	Dachneigung 30° nach vorne	Seite
Breite (B) mm		810	
Höhe vorne (H1) mm		692	
Höhe hinten (H2) mm		848	
Tiefe (T) mm		266	
Sichtfensterbreite mm		535	
Sichtfensterhöhe mm		325	
Best.-Nr.	1 St.	4000.062	
Gewicht kg		33,2	
Zubehör			
Tastaturablage HD	1 St.	4000.072	42
Wandabstandshalter HD	1 St.	4000.100	39
Wandabstandskonsole HD	1 St.	4000.110	39
Scharnier HD	2 St.	4000.130	38
Kabelverschraubung HD		s. Seite	41
Verbindungselemente HD	1 St.	4000.066	37
Knebelgriff HD	1 St.	4000.065	37

Hygienic Design



HD Zubehör Seite 36 Systemausbau Seite 65 Bediengehäuse HD Seite 33

Ausführung:

- Gehäuseneigung 3° nach vorne

Vorteile:

- Für die hygienische und sichere Aufstellung von Druckern in der Produktion
- Kombinierbar mit Bediengehäuse HD zum Aufbau eines vollständigen PC-Schranks
- Geräteboden ausziehbar und höhenverstellbar für schnellen Zugriff auf Drucker, z. B. für Etikettenwechsel

Material:

- Gehäuse und Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Verschluss-Einsatz HD: Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
- Dichtung: Silikon, konform zu FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600
- Geräteboden: Stahlblech, lackiert

Oberfläche:

- Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
- Dichtung: blau eingefärbt (RAL 5010)

Schutzart IP nach IEC 60 529:

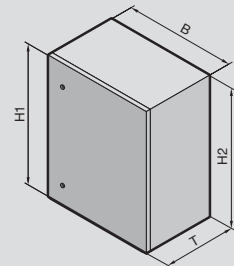
- IP 66

Lieferumfang:

- Gehäuse rundum geschlossen
- Tür mit eingesteckter Dichtung
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Geräteboden

Optional:

- Untergestell HD mit Nivellierung



Druckergehäuse HD

Ausführung	VE	Gehäuseneigung 3° nach vorne	Seite
Breite (B) mm		810	
Höhe vorne (H1) mm		863	
Höhe hinten (H2) mm		888	
Tiefe (T) mm		496	
Best.-Nr.	1 St.	4000.064	
Gewicht kg		54,2	
Zubehör			
Klappe HD	1 St.	4000.068	
Scharnier HD	2 St.	4000.130	38
Kabelverschraubung HD		s. Seite	41
Verbindungselemente HD	1 St.	4000.066	37
Knebelgriff HD	1 St.	4000.065	37
Nivellierfuß HD		s. Seite	36



HD Zubehör Seite 36

Ausführung:

- Dachneigung 30° nach vorne

Vorteile:

- Hygienische und strahlwasser- geschützte Aufbewahrung von Feuerlöschern
- Zeit- und Kostenersparnis durch einfache und effektive Reinigungsmöglichkeiten
- Einfache Entnahme des Feuerlöschers mit einer Hand durch Knebelgriff
- Schnelle Bestandsprüfung durch die integrierte Sichttür

Material:

- Gehäuse und Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Griff und Verschluss: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Sichtfenster: Polycarbonat
- Dichtung: Silikon, konform zu FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600

Oberfläche:

- Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm
- Dichtung: blau eingefärbt (RAL 5010)

Schutzart IP nach IEC 60 529:

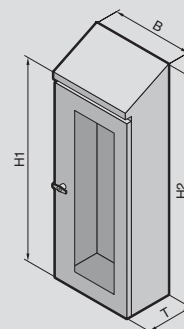
- IP 66

Schutzart IP nach DIN 40 050-9:

- IP 59K

Lieferumfang:

- Gehäuse rundum geschlossen
- Tür mit Sichtfenster und eingesteckter Dichtung
- Türanschlag wechselbar
- Knebelgriff mit 3-Punkt-Verschluss-System



Feuerlöschgehäuse HD

Breite (B) mm	VE	390	Seite
Höhe (vorne) (H1) mm		840	
Höhe (hinten) (H2) mm		1010	
Tiefe (T) mm		300	
Sichtfensterbreite mm		190	
Sichtfensterhöhe mm		670	
Best.-Nr.	1 St.	4000.075	
Gewicht kg		22,0	
Zubehör			
Wandabstandshalter HD	1 St.	4000.100	39
Nivellierfüße HD		s. Seite	36
Schamier HD	2 St.	4000.130	38

Hygienic Design

Zubehör



Nivellierfuß HD

Vorteile:

- Minimierung von Reinigungszeiten durch komplett abgedeckte und dauerhaft abgedichtete Gewinde
- Ausgleich von Bodenneigungen bis zu einem Winkel von 10° durch flexible Fußplatte
- Anreihungen auch bei Bodenschrägen durch großen Nivellierbereich realisierbar

Material:

- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Belastbarkeit:

- Max. 7000 N statisch je Nivellierfuß

Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial und Dichtungen

Ausführung	Gewinde	Verstellbereich mm	VE	Best.-Nr.
ohne Bodenbefestigung	M12	122 - 175	4 St.	4000.240
mit Bodenbefestigung	M12	122 - 175	4 St.	4000.250



Seitenwände HD für Systemschrank HD

Material:

- Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 2,0 mm

Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial zum Verschrauben von innen

Hinweis:

- Je montierter Seitenwand erhöht sich die Gesamtbreite des Schrankes um 25 mm

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
1800	500	2 St.	4000.185



Anreihrahmen HD für Systemschrank HD

Material:

- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Lieferumfang:

- Inkl. Dichtung für Aufsatz HD
- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:

- Je montiertem Anreihrahmen erhöht sich die Gesamtbreite des Schrankes um 44 mm

Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	VE	Best.-Nr.
1800	500	1 St.	4000.785

Verbindungselemente HD

für Bediengehäuse HD, Druckergehäuse HD

Zur Kombination von Bediengehäuse HD und Druckergehäuse HD zu einem PC-Schrank.

Material:

- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Lieferumfang:

- 2 Verstärkungsbleche für Schrank oben
- 4 Verstärkungsbleche für Schrank unten (2 für das Dach, 2 zur Montage von Nivellierfüßen oder Untergestell)
- 2 Abstandshalter mit Bohrung, Ø 40 mm zur Kabeldurchführung, Höhe 50/45,8 mm
- Inkl. Befestigungsmaterial und Dichtungen

VE	Best.-Nr.
1 St.	4000.066



Sichtfenster HD

Zum Schutz von Tastern oder Displays

Vorteile:

- Großes Sichtfeld
- Spaltfreier Übergang zwischen Sichtfenster und Rahmen
- Außenliegende Scharniere
- Mit Knebelgriff zum einfachen Öffnen ohne Schlüssel

Material:

- Rahmen: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Dichtung: Silikon, konform zu FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600
- Sichtscheibe: Polycarbonat

Lieferumfang:

- Inkl. 2 Scharniere
- Inkl. Knebelgriff

Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	Sichtfläche mm	VE	Best.-Nr.
518	436	23	410 x 320	1 St.	4000.080



Knebelgriff HD

Zum einfachen Öffnen ohne Schlüssel. Zum Austausch für alle Gehäuse mit Vorreiberverschluss.

Material:

- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

VE	Best.-Nr.
1 St.	4000.065



Vorreiberverschluss HD

Ausführung im Hygienic Design für eine leichte und sichere Reinigung.

Anwendungen:

- Integration in kundenspezifischen Anwendungen, z. B. Abdeckungen von Maschinenverkleidungen.

Material:

- Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
- Verschluss-Nase, Gegenmutter: Stahl, verzinkt

VE	Best.-Nr.
1 St.	2304.010



Zubehör:

- Schaltschrank-Schlüssel HD, siehe Seite 42



Hygienic Design

Zubehör



Scharnier HD

Zum Austausch für alle HD Gehäuse mit innenliegendem Scharnier.

Material:

– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
2 St.	4000.130



Aufsatz HD für Systemschrank HD

Ausführung:

– Dachneigung 30° nach vorne

Material:

– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

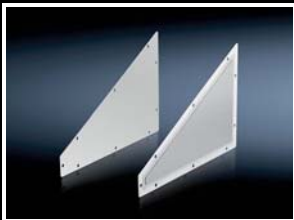
Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrank- breite mm	Für Schrank- tiefe mm	VE	Best.-Nr.
600	500	1 St.	4000.565
800	500	1 St.	4000.585
1200	500	1 St.	4000.525

! **Zusätzlich wird benötigt:**

– Seitenteile HD, siehe Seite 38



Seitenteile HD für Aufsatz HD

Material:

– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

VE	Best.-Nr.
2 St.	4000.505

Wandabstandshalter HD

Wandabstand mm	VE	Best.-Nr.
50	1 St.	4000.100

Vorteile:

- Schafft Raum für die Reinigung auch hinter dem Gehäuse
- Verkürzte Montagezeit durch Entfall einer sonst notwendigen umlaufenden Abdichtung
- Mehr Hygienesicherheit durch Vermeiden eines nicht kontrollierbaren Totraums bzw. Spaltes zwischen Gehäuse und Wand

Funktionen:

- Montage an der Wand wahlweise von der Gehäuseinnenseite über Durchgangsloch (max. M8) oder von hinten über integriertes Gewinde M10

Material:

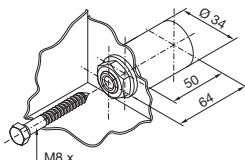
- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Lieferumfang:

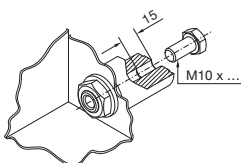
- Inkl. Befestigungsmaterial und Dichtungen

Hinweis:

- Für eine ausreichend stabile Wandmontage werden je nach Größe des Gehäuses bis zu 4 Wandabstandshalter benötigt



Befestigung von innen



Befestigung von außen



Wandabstandskonsole HD

Wandabstand mm	VE	Best.-Nr.
150	1 St.	4000.110

Höherer Wandabstand zum Reinigen von großen Flächen.

Material:

- Konsole: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Distanzstücke: lebensmittelechter Kunststoff, blau eingefärbt

Lieferumfang:

- 2 Konsolen
- Abstandshalter
- Inkl. Befestigungsmaterial



Montageplatten-Zwischenstück HD

Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.
1800	1 St.	4000.508

für Systemschrank HD

Für die durchgehende Montagefläche in Anreih-Kombinationen, wenn die Montageplatte in vorgezogener Position eingebaut ist.

Material:

- Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:

- Verzinkt

Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial



Hygienic Design

Zubehör



Schienen für Innenausbau

für Kompakt-Schaltschränke HD

Zur Montage an den vorhandenen Gewindebolzen.
Mit Systemlochung an drei Seiten.

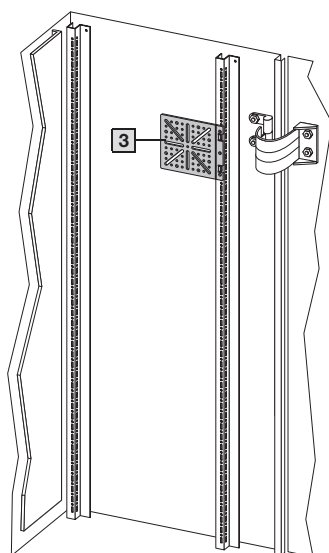
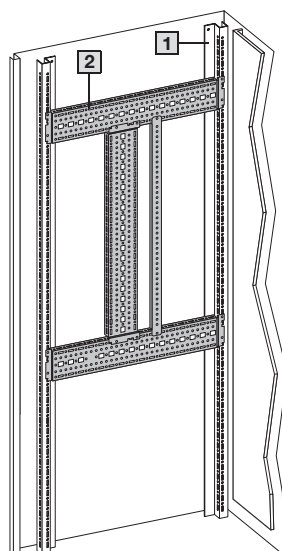
Material:

– Stahlblech, verzinkt

Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

Länge mm	VE	Best.-Nr.	Seite
510	4 St.	5001.050	995
710	4 St.	5001.051	995
910	4 St.	5001.052	995
1110	4 St.	5001.053	995



Innenausbau, Tür

Gehäuse	1	1	1
Best.-Nr.	Best.-Nr.		
1316.600	5001.052	5001.050	5001.050
1317.600	5001.053	5001.051 5001.050	5001.051 5001.050
1318.600	5001.052	5001.050	5001.050
1319.600	5001.053	5001.051 5001.050	5001.051 5001.050

Innenausbau, Schrank

Gehäuse	1	2	3
	Schienen für Innenausbau 	System-Chassis 17 x 73 mm 	Montageplatinen
Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	
1308.600 1310.600 1315.600	5001.050	–	–
1316.600	5001.052	8612.130 (nur auf Verschluss-Seite)	8612.400 8612.410
1317.600	5001.053	8612.130 (nur auf Verschluss-Seite)	8612.400 8612.410
1318.600	5001.052	–	8612.400 8612.410
1319.600	5001.053	–	8612.400 8612.410

Kabelverschraubung HD

Kompaktere Bauform und die Gegenmutter ist bereits im Lieferumfang enthalten.

Einsatzgebiete:

- Herstellung und Verpackung von Nahrungs- und Genussmitteln
- Reinraumtechnik (z. B. Pharma)
- Biotechnologie
- Chemische Industrie

Nutzen:

- Wirkungsvolles Verhindern der Ablagerung von schädlichen Mikroorganismen durch nach außen hin glatte und geschlossene Oberfläche
- Wesentlich leichteres und somit kostensparendes Reinigen im Vergleich zu herkömmlichen Kabelverschraubungen

Material:

- Mutter: Edelstahl 1.4305 (AISI 303)
- Dichtung: Konform zu FDA 21 CFR 177.2600

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 69
- IPX8 (5 bar, 30 Min.)

Lieferumfang:

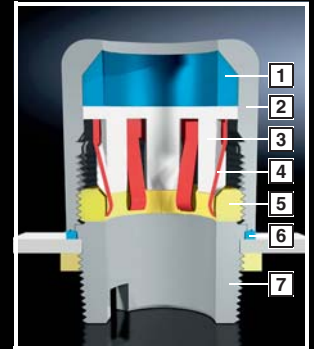
- HD-Kabelverschraubung
- Gegenmutter

Standard-Ausführung

Größe	Kabel-durchmesser mm	VE	Best.-Nr.
M12 x 1,5	3 – 6,5	5 St.	2410.001
M16 x 1,5	5 – 10	5 St.	2410.011
M20 x 1,5	6 – 12	5 St.	2410.021
M25 x 1,5	12 – 17	5 St.	2410.031

EMV-Ausführung

Größe	Kabel-durchmesser mm	VE	Best.-Nr.
M16 x 1,5	5 – 10	5 St.	2410.111
M20 x 1,5	6 – 12	5 St.	2410.121
M25 x 1,5	12 – 17	5 St.	2410.131

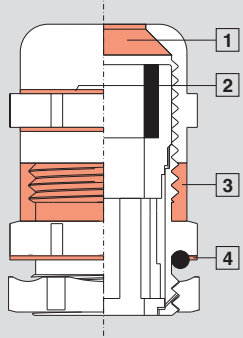


- 1 Dichtung
- 2 Hutmutter
- 3 Klemmbacken
- 4 Schirmfeder (nur EMV-Ausführung)
- 5 Klemmring
- 6 Gehäusedichtung
- 7 Unterteil mit Aufnahme für Montagewerkzeug

Warum hygienegerechte Kabelverschraubungen?

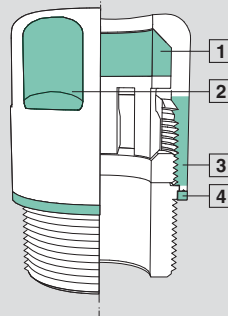
Kritische Stellen bei herkömmlichen Lösungen

- 1 Kabeleingang vor der Dichtung
- 2 Keine Mindeststrahlen am Sechskant
- 3 Außenliegende Gewinde
- 4 Spalt durch O-Ring an der Gehäuse-Auflage



Hygienegerechte Gestaltungsmerkmale

- 1 Dichtung direkt am Kabeleingang
- 2 Einhaltung von Mindeststrahlen am Sechskant
- 3 Keine außen liegenden Gewinde
- 4 Bündiger Abschluss zwischen Hutmutter und Gehäuse



Montagewerkzeug

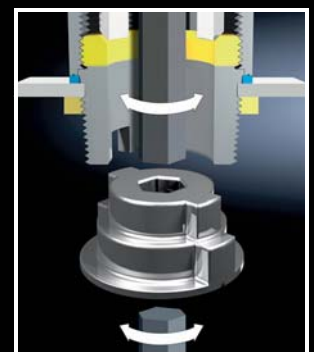
für Kabelverschraubung HD

Zum Befestigen der Kabelverschraubungen HD in einem Innengewinde bzw. über Gegenmuttern. Mittels Schlüssel für Innensechskantschrauben kann dies wahlweise von innen oder außen erfolgen.

Lieferumfang:

- 1 St. = Adapter für die Größen von M12 – M25

VE	Best.-Nr.
1 St.	2410.290



Hygienic Design

Zubehör



Bit HD
für Universalschlüssel 2549.500

VE	Best.-Nr.
1 St.	2549.510



Schaltschrank-Schlüssel HD

Für Vorreiberverschluss HD.

Hinweis:

- Gehäuse, Schrank und Schließsysteme werden standardmäßig mit passendem Schlüssel geliefert

VE	Best.-Nr.
1 St.	2549.600



Tastaturablage HD

Zur Ablage von handelsüblichen Tastaturen, inkl. Wasserablauf-Loch.

Material:

- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Lieferumfang:

- Inkl. Abstandshalter zum Gehäuse

Breite mm	Tiefe mm	Auflagefläche, Breite mm	Auflagefläche, Tiefe mm	VE	Best.-Nr.
573	250	570	190	1 St.	4000.072





Systemausbau Seite 65

Material:

- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Deckel: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung

Oberfläche:

- Gehäuse und Deckel: Strichschliff, Korn 240

Schutzart IP nach IEC 60 529:

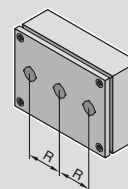
- IP 66

Schutzart NEMA:

- NEMA 4X

Lieferumfang:

- Gehäuse mit Deckel
- Schnellverschluss inkl. Kunststoffbuchsen



Tastergehäuse, Edelstahl

	VE	100	160	220	280	Seite
Breite mm		100	160	220	280	
Höhe mm		100	100	100	100	
Tiefe mm		90	90	90	90	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	2384.010	2384.020	2384.030	2384.040	
Rastermaß (R) mm		-	60	60	60	
Anzahl Tasterausschnitte Ø 22,5 mm		1	2	3	4	
Anzahl Verschlüsse		2	4	4	4	
Zubehör						
Wandbefestigungsglasche	4 St.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	72
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	68
Kabelverschraubung HD		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	41
Erdungsbänder	5 St.	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	76

Kleingehäuse KX



Systemausbau Seite 65 Hygienic Design Seite 29

Material:

- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Deckel: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), umlaufend eingesäumte PU-Dichtung

Oberfläche:

- Gehäuse und Deckel: Strichschliff, Korn 400

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 66

Schutzart NEMA:

- NEMA 4X

Lieferumfang:

- Gehäuse mit Deckel
- Mini-Vorreiberverschlüsse

Approbationen:

- UL
- cUL

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.

Klemmenkästen KX, Edelstahl, ohne Flansch

Breite mm	VE	150	150	300	200	200	Seite
Höhe mm		150	150	150	200	200	
Tiefe mm		80	120	80	80	120	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	1560.000	1564.000	1561.000	1562.000	1565.000	
Gewicht ca. kg		1,3	1,6	1,8	1,8	2,2	
Mini-Vorreiberverschluss		4	4	4	4	4	
Zubehör							
Wandbefestigungsglasche, für AX Edelstahl, KX Edelstahl	4 St.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	72
Wandbefestigungswinkel	4 St.	–	–	2583.010	2583.010	2583.010	73
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2314.000	2314.000	2316.000	2315.000	2315.000	
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	76
Deckelscharnier, Edelstahl	2 St.	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	68
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	67

Klemmenkästen KX, Edelstahl, ohne Flansch

Breite mm	VE	300	300	400	300	400	Seite
Höhe mm		200	200	200	300	300	
Tiefe mm		80	120	120	120	120	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	1563.000	1566.000	1568.000	1567.000	1569.000	
Gewicht ca. kg		2,4	2,9	3,6	3,9	4,6	
Mini-Vorreiberverschluss		4	4	4	4	4	
Zubehör							
Wandbefestigungsglasche, für AX Edelstahl, KX Edelstahl	4 St.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	72
Wandbefestigungswinkel	4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	73
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2316.000	2316.000	2317.000	2316.000	2317.000	
Montage-Clip für Tragschienen	30 St.	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	
Montagewinkel	4 St.	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	2309.100	76
Deckelscharnier, Edelstahl	2 St.	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	1592.210	
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	68
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	67

Rittal – Das System.



Online Shop

Weitere Informationen unter rittal.com

Kleingehäuse KX



Systemausbau Seite 65

Material:

- Gehäuse: Edelstahl
- Tür: Edelstahl, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Montageplatte: Stahlblech

Oberfläche:

- Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400
- Montageplatte: verzinkt

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 66

Schutzart NEMA:

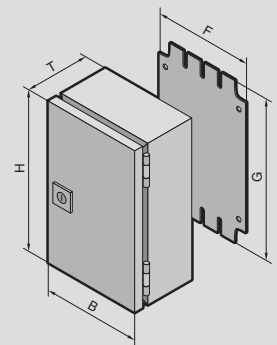
- NEMA 4X

Lieferumfang:

- Gehäuse mit Tür
- Montageplatte
- Vorreiberverschluss mit 3 mm Doppelbart-Einsatz

Approbationen:

- UL
 - cUL
- Weitere Approbationen finden Sie im Internet.



E-Box KX, Edelstahl, Tiefe 120/155 mm

Best.-Nr.	1 St.	1584.000	1587.000	1301.000	1588.000	
Breite (B) mm	VE	200	200	200	380	Seite
Höhe (H) mm		300	300	300	300	
Tiefe (T) mm		120	155	155	155	
Montageplattenbreite (F) mm		175	175	175	365	
Montageplattenhöhe (G) mm		285	285	285	275	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	■	■	-	■	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	-	-	■	-	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,5	1,25	
Materialstärke Tür mm		1,25	1,25	1,5	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	1584.000	1587.000	1301.000	1588.000	
Gewicht ca. kg		3,6	4,1	4,1	7,5	

Zubehör

Wandbefestigungslasche, für AX Edelstahl, KX Edelstahl	4 St.	1594.010	1594.010	1594.010	1594.010	72
Mini-Komfortgriff AX für Vorhängeschlösser und Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.300	2537.300	2537.300	2537.300	
Vorreiberverschluss AX mit Doppelbart-Einsatz, Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	1 St.	2309.110	2309.110	2309.110	2309.110	70
Erdungsbänder	5 St.	2565.050	2565.050	2565.050	2565.050	76
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	68
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	67

Kleingehäuse KX



Systemausbau Seite 65

Material:

- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Deckel: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Scharniere: Zink-Druckguss

Oberfläche:

- Gehäuse und Deckel: Strichschliff, Korn 400

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 66

Schutzart NEMA:

- NEMA 4X

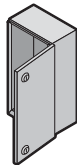
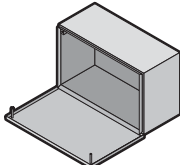
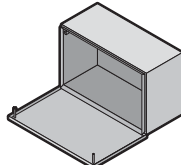
Lieferumfang:

- Gehäuse mit scharniertem Deckel
- Mini-Vorreiberverschluss

Approbationen:

- UL
 - cUL
- Weitere Approbationen finden Sie im Internet.

Bus-Gehäuse KX, Edelstahl

					
Breite mm	VE	200	400	600	Seite
Höhe mm		300	200	200	
Tiefe mm		80	120	120	
Materialstärke Gehäuse mm		1,25	1,25	1,25	
Materialstärke Deckel mm		1,25	1,25	1,25	
Best.-Nr.	1 St.	1583.000	1585.000	1586.000	
Gewicht ca. kg		2,8	4,5	6,0	
Zubehör					
Wandbefestigungsglasche, für AX Edelstahl, KX Edelstahl	4 St.	1594.010	1594.010	1594.010	72
Wandbefestigungswinkel	4 St.	-	-	2583.010	73
Tragschienen TS 35/7,5	10 St.	2315.000	2317.000	-	
Tragschienen TS 35/15	10 St.	-	-	2319.000	
Befestigungskralle für zweite Montageebene	20 St.	2309.100	2309.100	2309.100	76
Erdungsbänder	5 St.	2565.100	2565.050	2565.050	76
Druckausgleichstopfen	5 St.	2459.500	2459.500	2459.500	68
Kondensatablauf	6 St.	2459.000	2459.000	2459.000	67

Kompakt-Schaltschranke AX



Systemausbau Seite 65 Hygienic Design Seite 29

Material:

- Gehäuse: Edelstahl
- Tür: Edelstahl, umlaufend eingeschäumte PU-Dichtung
- Montageplatte: Stahlblech
- Verschluss: Zink-Druckguss vernickelt, Doppelbart-Einsatz Edelstahl

Oberfläche:

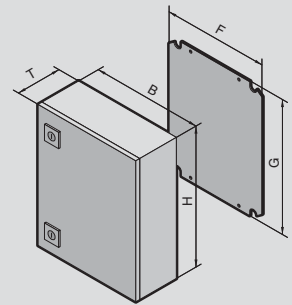
- Gehäuse und Tür: Strichschliff, Korn 400
- Montageplatte: verzinkt

Lieferumfang:

- Gehäuse mit Tür(en)
 - Montageplatte
 - Verschluss: 3 mm Doppelbart
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:

- UL
 - cUL
- Weitere Approbationen finden Sie im Internet.



Basisschrank AX, Edelstahl

Breite (B) mm	VE	300	300	Seite
Höhe (H) mm		300	380	
Tiefe (T) mm		210	210	
Montageplattenbreite (F) mm		250	250	
Montageplattenhöhe (G) mm		275	355	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	■	■	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	–	–	
Best.-Nr.	1 St.	1003.000	1005.000	
Gewicht ca. kg		6,9	8,4	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4X	NEMA 4X	
Produktspezifischer Lieferumfang				
Tür(en)		1	1	
Vorreiberverschluss		1	1	
3-Punkt-Verschluss-System		–	–	
Zubehör				
Wandbefestigungshalter, für AX Edelstahl, KX Edelstahl, Wandabstand 15 mm	4 St.	2433.010	2433.010	73
Wandbefestigungswinkel, Edelstahl 1.4301	4 St.	2583.010	2583.010	73
Schiene für Innenausbau	4 St.	2393.210	2393.210	75
Systemleuchte LED		–	–	61
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		–	–	
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	
Vorreiberverschluss AX mit Doppelbart-Einsatz, Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	1 St.	2304.100	2304.100	70
Verschluss-Einsätze		s. Internet	s. Internet	
Türlochleiste		–	–	
Türarretierung	1 St.	2519.010	2519.010	
Schutzdach	1 St.	2476.010	2476.010	74
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	76

Kompakt-Schaltschränke AX

Basisschrank AX, Edelstahl

Breite (B) mm	VE	300	380	380	380	380	400	Seite
Höhe (H) mm		380	300	380	380	600	500	
Tiefe (T) mm		210	210	210	210	210	210	
Montageplattenbreite (F) mm		250	330	330	330	330	350	
Montageplattenhöhe (G) mm		355	275	355	355	575	475	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	–	■	■	–	■	■	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	■	–	–	■	–	–	
Best.-Nr.	1 St.	1302.000	1011.000	1006.000	1303.000	1008.000	1015.000	
Gewicht ca. kg		8,4	8,4	9,8	9,8	15,1	12,9	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	
Vorreiberverschluss		1	1	1	1	2	2	
3-Punkt-Verschluss-System		–	–	–	–	–	–	
Zubehör								
Wandbefestigungshalter, für AX Edelstahl, KX Edelstahl, Wandabstand 15 mm	4 St.	2433.510	2433.010	2433.010	2433.510	2433.010	2433.010	73
Wandbefestigungswinkel, Edelstahl 1.4301	4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	73
Schiene für Innenausbau	4 St.	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	75
Systemleuchte LED		–	–	–	–	–	2500.100	61
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		–	–	–	–	–	–	
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	
Vorreiberverschluss AX mit Doppelbart-Einsatz, Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	1 St.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	70
Verschluss-Einsätze		s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	
Türlochleiste		–	–	–	–	–	–	
Türarretierung	1 St.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	
Schutzdach	1 St.	2476.010	2472.010	2472.010	2472.010	2476.010	–	74
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	76

Basisschrank AX, Edelstahl

Breite (B) mm	VE	500	500	600	600	600	600	Seite
Höhe (H) mm		500	500	380	600	600	760	
Tiefe (T) mm		210	300	210	210	210	210	
Montageplattenbreite (F) mm		450	450	550	550	550	550	
Montageplattenhöhe (G) mm		475	475	355	575	575	735	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	■	■	■	■	–	■	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	–	–	–	–	■	–	
Best.-Nr.	1 St.	1007.000	1013.000	1009.000	1010.000	1304.000	1012.000	
Gewicht ca. kg		15,7	18,4	14,6	23,5	23,5	30,2	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
Schutzart NEMA		NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Tür(en)		1	1	1	1	1	1	
Vorreiberverschluss		2	2	1	2	2	2	
3-Punkt-Verschluss-System		–	–	–	–	–	–	
Zubehör								
Wandbefestigungshalter, für AX Edelstahl, KX Edelstahl, Wandabstand 15 mm	4 St.	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.510	2433.010	73
Wandbefestigungswinkel, Edelstahl 1.4301	4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	73
Schiene für Innenausbau	4 St.	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	2393.210	75
Systemleuchte LED	1 St.	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	61
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder		–	–	–	–	–	–	
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	2537.100	
Vorreiberverschluss AX mit Doppelbart-Einsatz, Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	1 St.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	70
Verschluss-Einsätze		s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	
Türlochleiste	2 St.	–	–	–	–	–	2311.076	69
Türarretierung	1 St.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	
Schutzdach	1 St.	2362.010	–	2473.010	2473.010	2473.010	2473.010	74
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	76
Anreihensatz	1 St.	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	
Kabelverschraubung Polyamid M63 x 1,5	3 St.	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	2411.671	

Kompakt-Schaltschränke AX

Basisschrank AX, Edelstahl

Breite (B) mm	VE	760	800	800	1000	1000	1000	Seite
Höhe (H) mm		760	1000	1200	1000	1200	1200	
Tiefe (T) mm		300	300	300	300	300	300	
Montageplattenbreite (F) mm		705	745	745	945	945	945	
Montageplattenhöhe (G) mm		735	975	1175	975	1175	1175	
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	■	■	■	■	■	–	
	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	–	–	–	–	–	■	
Best.-Nr.	1 St.	1014.000	1016.000	1017.000	1018.000	1019.000	1305.000	
Gewicht ca. kg		42,5	52,9	61,5	71,0	76,0	76,0	
Schutzart IP nach IEC 60 529		IP 66	IP 66	IP 66	IP 55	IP 55	IP 55	
Schutzart NEMA		NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	
Produktspezifischer Lieferumfang								
Tür(en)		1	1	1	2	2	2	
Vorreibverschluss		2	2	–	2	–	–	
3-Punkt-Verschluss-System		–	–	■	–	■	■	
Zubehör								
Wandbefestigungshalter, für AX Edelstahl, KX Edelstahl, Wandabstand 15 mm	4 St.	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.010	2433.510	73
Wandbefestigungswinkel, Edelstahl 1.4301	4 St.	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	73
Schiene für Innenausbau	4 St.	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	2393.300	75
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Höhe	4 St.	–	8619.750	8619.770	8619.750	8619.770	8619.770	
System-Chassis 14 x 39 mm, Ausbau in der Tür	4 St.	–	–	8619.730	–	8619.710	8619.710	
Montagestege	20 St.	4599.200	4697.000	4697.000	4695.000	4695.000	4695.000	
Systemleuchte LED	1 St.	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	61
Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	–	–	2435.100	–	2435.100	2435.100	
Mini-Komfortgriff AX für Verschluss-Einsätze oder Profilhalbzylinder	1 St.	2537.100	2537.100	–	2537.100	–	–	
Vorreibverschluss AX mit Doppelbart-Einsatz, Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	1 St.	2304.100	2304.100	2304.100	2304.100	–	2304.100	70
Verschluss-Einsätze		s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	
Türchleiste	2 St.	2311.076	2311.100	2311.120	2311.100	2311.120	2311.120	69
Türarretierung	1 St.	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	2519.010	
Schutzdach	1 St.	2474.010	2475.010	2475.010	2363.010	2363.010	2363.010	74
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	76

Anreih-Schranksystem VX25, Edelstahl



Systemausbau Seite 65 Hygienic Design Seite 29

Material und Oberfläche:

- Schrankgerüst: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Dach: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 2 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Rückwand: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Bodenbleche: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 55

Schutzart NEMA:

- NEMA 12

Lieferumfang:

- Schrankgerüst
- Tür(en) (Anschlag rechts, auf links wechselbar)
- Dachblech
- Bodenbleche
- Rückwand
- Montageplatte
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 Montageschienen 18 x 39 mm

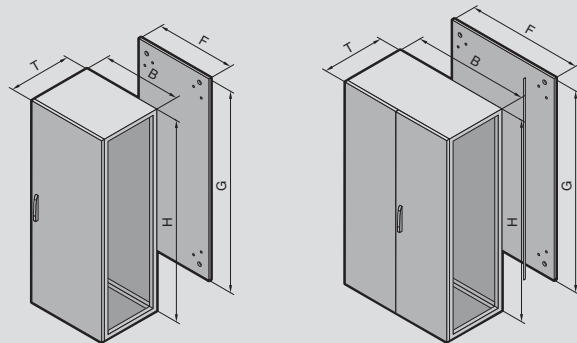
Hinweis:

- Aufgrund der Materialhärte empfehlen wir, für den Innenausbau die Innensechsrund-Blechschaube 2486.400 einzusetzen

Approbationen:

- UL
- cUL
- DNV-GL

Weitere Approbationen finden Sie im Internet.



Anreih-Schranksystem VX25, Edelstahl

Basisschrank, Höhe 1800 mm, Tiefe 400 mm

Breite (B) mm	VE	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		1800	1800	
Tiefe (T) mm		400	400	
Montageplattenbreite (F) mm		699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	
Best.-Nr.	1 St.	8454.000	8456.000	
Gewicht ca. kg		110,0	167,0	
Produktspezifischer Lieferumfang				
Tür(en)		1	2	
Zubehör				
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8620.051	8620.053	65
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8620.070	8620.070	65
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8620.061	8620.063	65
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8620.080	8620.080	65
Nivellierfüße	4 St.	8100.780	8100.780	
Seitenwände, verschraubbar, Edelstahl	2 St.	8700.030	8700.030	68
Anreihverbinder, außen, Edelstahl	6 St.	8617.503	8617.503	
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.220	8618.220	
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.280	8618.280	
Verschluss-Einsätze		s. Internet	s. Internet	
Scharniere 180°, Edelstahl	4 St.	8618.340	8618.340	69
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	
Auffaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	69
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4590.700	4590.700	74
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	61
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	76

Basisschrank, Höhe 1800 mm, Tiefe 500 mm

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		1800	1800	1800	
Tiefe (T) mm		500	500	500	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1696	1696	1696	
Best.-Nr.	1 St.	8457.000	8455.000	8453.000	
Gewicht ca. kg		91,8	113,0	172,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Tür(en)		1	1	2	
Zubehör					
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8620.050	8620.051	8620.053	65
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8620.071	8620.071	8620.071	65
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8620.060	8620.061	8620.063	65
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8620.081	8620.081	8620.081	65
Nivellierfüße	4 St.	8100.780	8100.780	8100.780	
Seitenwände, verschraubbar, Edelstahl	2 St.	8700.040	8700.040	8700.040	68
Anreihverbinder, außen, Edelstahl	6 St.	8617.503	8617.503	8617.503	
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.220	8618.220	8618.220	
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.280	8618.280	8618.280	
Verschluss-Einsätze		s. Internet	s. Internet	s. Internet	
Scharniere 180°, Edelstahl	4 St.	8618.340	8618.340	8618.340	69
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	
Auffaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	69
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4590.700	4590.700	4590.700	74
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	61
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	76

Anreih-Schranksystem VX25, Edelstahl

Basisschrank, Höhe 2000 mm, Tiefe 600 mm

Breite (B) mm	VE	600	800	1200	Seite
Höhe (H) mm		2000	2000	2000	
Tiefe (T) mm		600	600	600	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1896	1896	1896	
Best.-Nr.	1 St.	8452.000	8450.000	8451.000	
Gewicht ca. kg		101,0	126,0	191,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Tür(en)		1	1	2	
Zubehör					
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8620.050	8620.051	8620.053	65
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8620.072	8620.072	8620.072	65
Sockel-Eckstücke mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8620.060	8620.061	8620.063	65
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8620.082	8620.082	8620.082	65
Nivellierfüße	4 St.	8100.780	8100.780	8100.780	
Seitenwände, verschraubbar, Edelstahl	2 St.	8700.050	8700.050	8700.050	68
Anreihverbinder, außen, Edelstahl	6 St.	8617.503	8617.503	8617.503	
Komfortgriff VX für Verschluss-Einsätze	1 St.	8618.220	8618.220	8618.220	
Komfortgriff VX für Profilhalbzylinder	1 St.	8618.280	8618.280	8618.280	
Verschluss-Einsätze		s. Internet	s. Internet	s. Internet	
Scharniere 180°, Edelstahl	4 St.	8618.340	8618.340	8618.340	69
Türarretierung	1 St.	8618.430	8618.430	8618.430	
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	8618.425	8618.425	8618.425	
Auflaufrolle	10 St.	8618.420	8618.420	8618.420	69
Montageplatten-Zwischenstück	1 St.	4591.700	4591.700	4591.700	74
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	61
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	76

Rittal – Das System.



Aufsatz mit Schräge

Siehe Seite 71

System-Einzelschrank VX SE



Systemausbau Seite 65

Material und Oberfläche:

- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 2 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Rückwand: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt
- Bodenbleche: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, blank

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 55

Schutzart NEMA:

- NEMA 12

Lieferumfang:

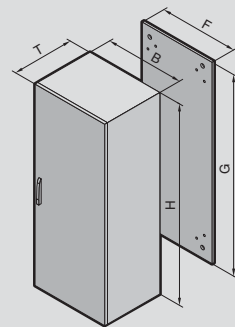
- Gehäuse oben und seitlich geschlossen
- Tür(en)
- Bei eintürigen Schränken Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Rückwand, abschraubbar
- Montageplatte
- Bodenbleche
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 Montageschienen 18 x 39 mm

Hinweis:

- Aufgrund der Materialhärte empfehlen wir, für den Innenausbau die Innensechsrund-Blechschrabe 2486.400 einzusetzen

Approbationen:

- UL
- cUL



System-Einzelschrank VX SE

Edelstahl

Breite (B) mm	VE	600	600	800	800	1000	1200	Seite
Höhe (H) mm		1600	1800	1800	2000	1800	2000	
Tiefe (T) mm		400	500	500	600	400	500	
Montageplattenbreite (F) mm		499	499	699	699	899	1099	
Montageplattenhöhe (G) mm		1496	1696	1696	1896	1696	1896	
Best.-Nr.	1 St.	5850.600	5851.600	5852.600	5853.600	5854.600	5855.600	
Tür(en)		1	1	1	1	1	2	
Zubehör								
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8620.050	8620.050	8620.051	8620.051	8620.052	8620.053	65
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8620.070	8620.071	8620.071	8620.072	8620.070	8620.071	65
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8620.060	8620.060	8620.061	8620.061	8620.062	8620.063	65
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8620.080	8620.081	8620.081	8620.082	8620.080	8620.081	65
Nivellierfüße	4 St.	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	8100.780	66
Komfortgriff für Verschluss-Einsätze	1 St.	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	8611.330	
Komfortgriff für Profilhalbzylinder	1 St.	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	8611.340	
Verschluss-Einsätze	1 St.	s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	
Scharniere 180°	4 St.	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	8701.180	
System-Chassis 14 x 39 mm für Tür	4 St.	8619.720	8619.720	8619.730	8619.730	8619.750	8619.720	76
Schaltplantasche, Tiefe 35 mm	1 St.	4116.500	4116.500	4118.500	4118.500	-	4116.500	
Schaltplantasche, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	4124.000	4116.000	
Türarretierung	5 St.	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	4583.000	
Türarretierung für Fluchtwege	1 St.	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	
Auflaufrolle	10 St.	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	
Adapterschiene VX passend für Schrankhöhe	4 St.	8617.750 ²⁾	8617.750	8617.750	8617.751	8617.750	8617.751	
System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8612.040	8612.050	8612.050	8612.060	8612.040	8612.050	
System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.150	8612.160	8612.140	8612.150	
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe ¹⁾	4 St.	8617.110	8617.120	8617.120	8617.130	8617.110	8617.120	
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite ¹⁾	4 St.	8617.130	8617.130	8617.140	8617.140	8617.150	8617.160	
Montageschiene 18 x 39 mm für Schranktiefe ¹⁾	4 St.	8617.700	8617.710	8617.710	8617.720	8617.700	8617.710	
Montagegest äußere Ebene für Schranktiefe	20 St.	4694.000	4695.000	4695.000	4696.000	4694.000	4695.000	71
Montagegest innere Ebene für Schranktiefe	20 St.	4309.000	4596.000	4596.000	8800.130	4309.000	4596.000	71
C-Profileschiene 30/15 für Schrankbreite	6 St.	4944.000	4944.000	4945.000	4945.000	4946.000	4947.000	
Tragschiene 48 x 26 mm für Schrankbreite ¹⁾	2 St.	8617.800	8617.800	8617.810	8617.810	8617.820	8617.830	
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	61
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	76
Kabeleinführungsblech		8619.800	8619.800	8619.801	8619.801	8619.802	8619.803	
	VE	2 St.	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabeleinführungstüllen	8 Kabel, max. Ø 13 mm	25 St.	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	4316.000	
	3 Kabel, max. Ø 21 mm	25 St.	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	4317.000	
	1 Kabel, max. Ø 47 mm	25 St.	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	4318.000	
Steckerdurchführungstüllen	10 St.	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	4311.000	
Profil zur Kabeleinführung, mittig		8618.800	8618.800	8618.801	8618.801	8618.802	8618.803	
	VE	2 St.	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Profil zur Kabeleinführung, hinten		8618.810	8618.810	8618.811	8618.811	8618.812	8618.813	
	VE	2 St.	2 St.	2 St.	2 St.	4 St.	4 St.	
Kabelkanal		s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	s. Internet	
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.410	8619.420	8619.420	8619.430	8619.440	

¹⁾ Für den Einbau in die vertikalen Schrankprofile wird die Adapterschiene VX benötigt, Übersicht der VX SE kompatiblen Schienensysteme, siehe Internet

²⁾ Bei 1600 mm hohen Schränken kann die Adapterschiene VX für 1800 mm hohe Schränke 8617.750 entsprechend gekürzt werden

System-Einzelschrank VX SE



Systemausbau Seite 65

Material und Oberfläche:

- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 2 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Rückwand: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm, außen Strichschliff, Korn 400
- Montageplatte: Stahlblech, 3 mm, verzinkt
- Boden: Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 66

Schutzart NEMA:

- NEMA 4X

Lieferumfang:

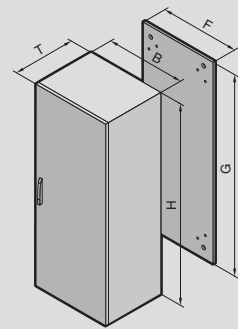
- Gehäuse oben und seitlich geschlossen
- Tür(en)
- Türanschlag rechts, auf links wechselbar
- Rückwand, abschraubbar
- Montageplatte
- Boden, geschlossen
- Verschluss: 3 mm Doppelbart
- 2 Montageschienen 18 x 39 mm

Hinweis:

- Aufgrund der Materialhärte empfehlen wir, für den Innenausbau die Innensechsrund-Blechschrabe 2486.400 einzusetzen

Approbationen:

- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4X,Edelstahl

Breite (B) mm	VE	600	800	800	Seite
Höhe (H) mm		1600	1800	2000	
Tiefe (T) mm		400	500	600	
Montageplattenbreite (F) mm		499	699	699	
Montageplattenhöhe (G) mm		1496	1696	1896	
Best.-Nr.	1 St.	5850.680	5852.680	5853.680	

Zubehör

Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 100 mm	2 St.	8620.050	8620.051	8620.051	65
Sockel-Blenden, seitlich, 100 mm	2 St.	8620.070	8620.071	8620.072	65
Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten, 200 mm	2 St.	8620.060	8620.061	8620.061	65
Sockel-Blenden, seitlich, 200 mm	2 St.	8620.080	8620.081	8620.082	65
Nivellierfüße	4 St.	8100.780	8100.780	8100.780	66
Komfortgriff für Verschluss-Einsätze	1 St.	8611.330	8611.330	8611.330	
Komfortgriff für Profilhalbzylinder	1 St.	8611.340	8611.340	8611.340	
Verschluss-Einsätze	1 St.	s. Internet	s. Internet	s. Internet	
System-Chassis 14 x 39 mm für Tür	4 St.	8619.720	8619.730	8619.730	76
Schaltplantasche, Tiefe 90 mm	1 St.	4116.000	4118.000	4118.000	
Türarretierung	5 St.	4583.000	4583.000	4583.000	
Adapterschiene VX passend für Schrankhöhe	4 St.	8617.750 ²⁾	8617.750	8617.751	
System-Chassis 17 x 73 mm für die innere Ebene, in Tiefe	4 St.	8612.040	8612.050	8612.060	
System-Chassis 17 x 73 mm für die äußere Ebene, in Tiefe	4 St.	8612.140	8612.150	8612.160	
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Tiefe ¹⁾	4 St.	8617.110	8617.120	8617.130	
System-Chassis 23 x 64 mm für die innere Ebene, in Breite ¹⁾	4 St.	8617.130	8617.140	8617.140	
Systemleuchte LED		s. Seite	s. Seite	s. Seite	61
Erdungsbänder		s. Seite	s. Seite	s. Seite	76
Kabelabfangschiene, Winkelprofil	2 St.	8619.410	8619.420	8619.420	

¹⁾ Für den Einbau in die vertikalen Schrankprofile wird die Adapterschiene VX benötigt, Übersicht der VX SE kompatiblen Schienensysteme, siehe Internet

²⁾ Bei 1600 mm hohen Schränken kann die Adapterschiene VX für 1800 mm hohe Schränke 8617.750 entsprechend gekürzt werden

Tragarmsystem CP 40, Edelstahl



Bedientürgehäuse Edelstahl Seite 60 **Premium-Panel Edelstahl** Seite 59 **Tragprofil CP 40, Stahl** Seite 58

Tragprofil CP 40, Edelstahl

Befestigung an den Verbindungselementen mit 2 Klemmschrauben

Abmessung:

- Außendurchmesser: 48,3 mm
- Wandstärke: 3,6 mm

Material:

- Edelstahl

Oberfläche:

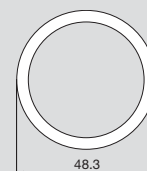
- Strichschliff, Korn 240 (nur Tragprofil und Wandkonsole)

Schutzart IP nach IEC 60 529:

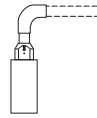

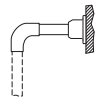




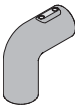


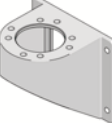
- IP 66
- IP X9

Lieferumfang:

- Tragprofil, Edelstahl

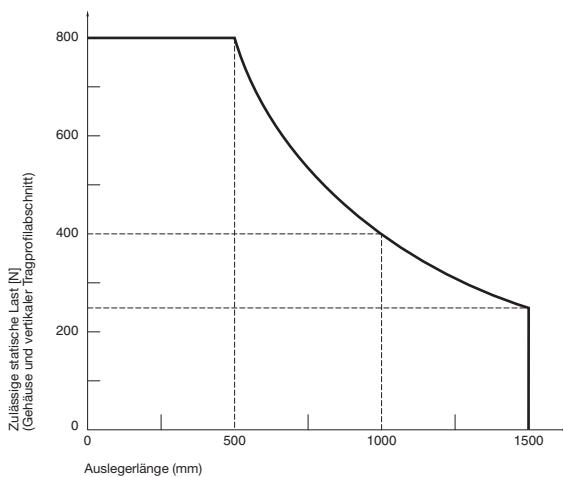


Tragarmsystem CP 40, Edelstahl

		drehbar/neigbar	starr	Länge mm	Gewicht kg	Material	Gehäuseteil 	Mittelteil 	Wandteil 
		Best.-Nr.							
Neigungsadapter 10° CP 40, Edelstahl									
		-	■	-	0,7	1,4305 (AISI 303)	6664.100	-	-
Befestigung CP 40, Edelstahl									
		-	■	-	1,3	1,4305 (AISI 303)	6664.500	-	-
Kupplung CP 40, Edelstahl									
		■	-	-	1,1	1,4305 (AISI 303)	6664.000	-	-
Tragprofil CP 40, Edelstahl									
		-	■	500 1000	2,0 3,9	1,4301 (AISI 304)	6660.050 6660.010		
Winkelstück 90° CP 40, Edelstahl									
		-	■	-	1,3	1,4301 (AISI 304)	6664.300	-	6664.300
Wand-/Bodenbefestigung starr CP 40, Edelstahl									
		-	■	-	1,7	1,4305 (AISI 303)	-	-	6663.000
Wand-/Bodenbefestigung drehbar CP 40, Edelstahl									
	Rückseitig, Gewinde M8 Frontseitig, Bohrung Ø 9 mm	■	-	-	3,9 4,5	1,4305 (AISI 303)	-	-	6663.500 6663.400
Wandkonsole CP 40, Edelstahl									
	Rückseitig, Gewinde M8 Frontseitig, Bohrung Ø 9 mm	-	■	-	1,5 1,8	1,4301 (AISI 304)	-	-	6665.000 6665.500

Belastungsangaben

Zulässige Belastung in Abhängigkeit vom Systemaufbau





Systemausbau Seite 65 **Tragarmssystem CP 40, Edelstahl** Seite 57 **Hygienic Design** Seite 29

Vorteile:

- Hochdruckreinigerfest: Dichtung liegt zwischen zwei Flächen und wird durch die Verschraubung optimal komprimiert.
- Reinraumtauglich: Verschraubung für hohe Ansprüche im Lebensmittelbereich. Innenliegend mit Kunststoffstopfen oder außenliegenden Sechskantschrauben.

Material:

- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:

- Strichschliff, Korn 240

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 66
- IP X9

Reinraumklasse:

- Luftreinheitsklasse 1 nach DIN EN ISO 14 644-1

Edelstahl

Breite mm	VE	530
Höhe mm		360
Tiefe mm		120
Bediengehäuse für Panel-Breite mm		482,6
Bediengehäuse für Panel-Höhe mm		310
Einbautiefe mm		115
Tragarmanschluss		oben bzw. unten (durch Drehen des Gehäuses)
Best.-Nr.	1 St.	6681.000
Gewicht kg		9,3

Bedientürgehäuse



Systemausbau Seite 65 Tragarmsystem CP 40, Edelstahl Seite 57 Hygienic Design Seite 29

Material:

- Gehäuse und Tür: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Griffleisten: lebensmittelechter Kunststoff, blau eingefärbt

Oberfläche:

- Strichschliff, Korn 240

Farbe:

- Griffleisten: ähnlich RAL 5002

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 66

Schutzart NEMA:

- NEMA 12

Lieferumfang:

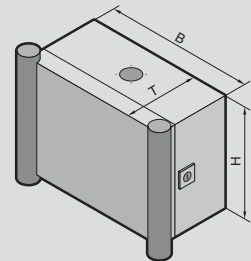
- Gehäuse rundum geschlossen
- Ausbruch und Verstärkung für Tragarmsystem CP 40, Edelstahl
- Verschluss mit Führungsplatte
- Tür mit Dichtrahmen und seitlichen Griffleisten
- Verschluss: 3 mm Doppelbart

Hinweis:

- Wechsel des Tragarmanschlusses und des Türanschlags durch Drehen des Gehäuses möglich
- 3 mm Doppelbart-Verschluss-Einsatz, austauschbar gegen Verschluss-Einsätze 41 mm, Kunststoff-Handgriffe und Knebelgriffe, Ausführung C

Approbationen:

- UL
- CSA
- TÜV



Edelstahl

Breite (B) mm	VE	300	400	400	600	Seite
Höhe (H) mm		300	300	400	400	
Tiefe (T) mm		150	150	150	150	
Best.-Nr.	1 St.	6535.010	6536.010	6538.010	6539.010	
Gewicht kg		6,3	7,5	8,8	12,1	
Zubehör						
Tragschiene TS 35/7,5	10 St.	2316.000	2317.000	2317.000	-	
Tragschiene TS 35/15	10 St.	-	-	-	2319.000	
Montagegesteg	20 St.	-	4694.000	4694.000	4696.000	71



Anreih-Schranksystem VX25 Seite 51 Kompakt-Schaltschränke AX Seite 48

Vorteile:

- Optimale Ausleuchtung im gesamten Schaltschrank
- Wahlweise mit Clip-, Schraub- und Magnet-Befestigung
- Passende Ausstattung für jeden Anwendungsfall

Material:

- Kunststoff
- Aluminium

Farbe:

- Gehäuse: RAL 7016

Schutzklasse:

- II (schutzisoliert)

Lichtfarbe:






- 4000 K (Neutralweiß)

Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsschrauben




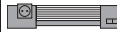
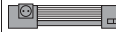
Hinweis:

- Anschlusszubehör separat bestellen

							
Best.-Nr.		2500.300	2500.310	2500.311	2500.312	2500.313	Seite
Leistung (Lumen)		1200	1200	1200	1200	1200	
Länge (mm)		437	437	437	437	437	
Bewegungsmelder		■	■	■	■	■	
Bemessungs- betriebsspannung	100 – 240 V AC	■	■	■	■	■	
	24 V DC	–	–	–	–	–	
Ausstattung	Steckdose	–	D, Schuko	GB	F/B	CH	
	90° drehbare Steckverbinder	■	■	■	■	■	
	Verstellung Leuchtrichtung	■	■	■	■	■	
	Verstellung Lichtverteilung	■	■	■	■	■	
Approbationen	UL/cUL	■	–	–	–	–	
	CSA	■	–	–	–	–	
	CCC	■	–	–	–	–	
	ENEC	■	■	■	■	■	
Montageart	Verschrauben	■	■	■	■	■	
	Clip-Befestigung	■	■	■	■	■	
	Magnet-Befestigung an Flächen (Zubehör)	■	–	–	–	–	
Anschluss- möglichkeiten	Einspeisung	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
	Durchgangsverdrahtung	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	
	Türpositionsschalter (Zubehör)	–	–	–	–	–	
Montage- möglichkeit ¹⁾	Schränke mit 25 mm-Maßraster	Verschrauben/Clip	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	
Zubehör							
Schiene für Innenausbau AX		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	75
Montagewinkel		6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	
Befestigungssatz Magnet		2500.490	–	–	–	–	
Türpositionsschalter		–	–	–	–	–	
Türpositionsschalter, UL		–	–	–	–	–	
Anschlusszubehör							
Einspeisung, 2-polig		–	–	–	–	–	
Einspeisung, 2-polig, UL		–	–	–	–	–	
Einspeisung, 3-polig		2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	2500.400	
Einspeisung, 3-polig, UL		2500.500	–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 2-polig		–	–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 2-polig, UL		–	–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 3-polig		2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	2500.430	
Durchgangsverdrahtung, 3-polig, UL		2500.530	–	–	–	–	

¹⁾ Für den Einbau in Kompakt-Schaltschränke AX wird die Schiene für Innenausbau AX und der Montagewinkel benötigt, siehe Tabelle

Systemleuchte LED

						
Best.-Nr.	2500.314	2500.320	2500.200	2500.210	2500.211	Seite
Leistung (Lumen)	1200	1200	900	900	900	
Länge (mm)	437	437	437	437	437	
Bewegungsmelder	■	■	–	–	–	
Bemessungs- betriebsspannung	100 – 240 V AC	100 – 125 V AC	–	■	■	
	24 V DC	–	■	–	–	
Ausstattung	Steckdose	USA/CDN	–	–	D, Schuko	GB
	90° drehbare Steckverbinder	■	■	■	■	■
	Verstellung Leuchtrichtung	■	■	–	–	–
	Verstellung Lichtverteilung	■	■	■	■	■
Approbationen	UL/cUL	■	■	■	–	–
	CSA	■	–	■	–	–
	CCC	–	■	■	–	–
	ENEC	■	–	■	■	■
Montageart	Verschrauben	■	■	■	■	■
	Clip-Befestigung	■	■	■	■	■
	Magnet-Befestigung an Flächen (Zubehör)	–	■	■	–	–
Anschluss- möglichkeiten	Einspeisung	3-polig	2-polig	3-polig	3-polig	3-polig
	Durchgangsverdrahtung	3-polig	2-polig	3-polig	3-polig	3-polig
	Türpositionsschalter (Zubehör)	–	–	■	■	■
Montage- möglichkeit ¹⁾	Schränke mit 25 mm-Maßraster	Verschrauben/Clip	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil

Zubehör

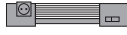
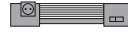

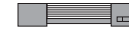
Schiene für Innenausbau AX	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	75
Montagewinkel	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	
Befestigungssatz Magnet	–	2500.490	2500.490	–	–	
Türpositionsschalter	–	–	2500.460	2500.460	2500.460	
Türpositionsschalter, UL	–	–	2500.470	–	–	

Anschlusszubehör

Einspeisung, 2-polig	–	2500.410	–	–	–	
Einspeisung, 2-polig, UL	–	–	–	–	–	
Einspeisung, 3-polig	–	–	2500.400	2500.400	2500.400	
Einspeisung, 3-polig, UL	2500.500	–	2500.500	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 2-polig	–	2500.440	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 2-polig, UL	–	–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 3-polig	–	–	2500.430	2500.430	2500.430	
Durchgangsverdrahtung, 3-polig, UL	2500.530	–	2500.530	–	–	

¹⁾ Für den Einbau in Kompakt-Schaltschränke AX wird die Schiene für Innenausbau AX und der Montagewinkel benötigt, siehe Tabelle

Systemleuchte LED

					
Best.-Nr.	2500.212	2500.213	2500.214	2500.220	Seite
Leistung (Lumen)	900	900	900	900	
Länge (mm)	437	437	437	437	
Bewegungsmelder	–	–	–	–	
Bemessungs- betriebsspannung	100 – 240 V AC	■	■	100 – 125 V AC	–
	24 V DC	–	–	–	■
Ausstattung	Steckdose	F/B	CH	USA/CDN	–
	90° drehbare Steckverbinder	■	■	■	■
	Verstellung Leuchtrichtung	–	–	–	–
	Verstellung Lichtverteilung	■	■	■	■
Approbationen	UL/cUL	–	–	■	■
	CSA	–	–	■	■
	CCC	–	–	–	■
	ENEC	■	■	■	■
Montageart	Verschrauben	■	■	■	■
	Clip-Befestigung	■	■	■	■
	Magnet-Befestigung an Flächen (Zubehör)	–	–	–	■
Anschluss- möglichkeiten	Einspeisung	3-polig	3-polig	3-polig	2-polig
	Durchgangsverdrahtung	3-polig	3-polig	3-polig	2-polig
	Türpositionsschalter (Zubehör)	■	■	■	■
Montage- möglichkeit ¹⁾	Schränke mit 25 mm-Maßraster	Verschrauben/Clip	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil

Zubehör

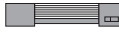
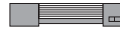
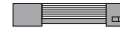
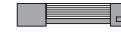
Schiene für Innenausbau AX	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	75
Montagewinkel	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	
Befestigungssatz Magnet	–	–	–	2500.490	
Türpositionsschalter	2500.460	2500.460	2500.460	2500.460	
Türpositionsschalter, UL	–	–	2500.470	2500.470	

Anschlusszubehör

Einspeisung, 2-polig	–	–	–	2500.410	
Einspeisung, 2-polig, UL	–	–	–	–	
Einspeisung, 3-polig	2500.400	2500.400	–	–	
Einspeisung, 3-polig, UL	–	–	2500.500	–	
Durchgangsverdrahtung, 2-polig	–	–	–	2500.440	
Durchgangsverdrahtung, 2-polig, UL	–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 3-polig	2500.430	2500.430	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 3-polig, UL	–	–	2500.530	–	

¹⁾ Für den Einbau in Kompakt-Schaltschränke AX wird die Schiene für Innenausbau AX und der Montagewinkel benötigt, siehe Tabelle

Systemleuchte LED

					
Best.-Nr.	2500.100	2500.104	2500.110	2500.114	Seite
Leistung (Lumen)	400	400	600	600	
Länge (mm)	262	262	337	337	
Bewegungsmelder	–	–	–	–	
Bemessungs- betriebsspannung	100 – 240 V AC	■	■	■	
	24 V DC	–	–	–	
Ausstattung	Steckdose	–	–	–	
	90° drehbare Steckverbinder	–	–	–	
	Verstellung Leuchtrichtung	–	–	–	
	Verstellung Lichtverteilung	–	–	–	
Approbationen	UL/cUL	–	■	–	■
	CSA	–	■	–	■
	CCC	■	■	■	■
	ENEC	■	■	■	■
Montageart	Verschrauben	■	■	■	■
	Clip-Befestigung	■	■	■	■
	Magnet-Befestigung an Flächen (Zubehör)	■	■	■	■
Anschluss- möglichkeiten	Einspeisung	2-polig	2-polig	2-polig	2-polig
	Durchgangsverdrahtung	2-polig	2-polig	2-polig	2-polig
	Türpositionsschalter (Zubehör)	■	■	■	■
Montage- möglichkeit ¹⁾	Schränke mit 25 mm-Maßraster	Verschrauben/Clip	direkt am Profil	direkt am Profil	direkt am Profil
Zubehör					
Schiene für Innenausbau AX	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	75
Montagewinkel	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	
Befestigungssatz Magnet	2500.490	2500.490	2500.490	2500.490	
Türpositionsschalter	2500.460	–	2500.460	–	
Türpositionsschalter, UL	–	2500.470	–	2500.470	
Anschlusszubehör					
Einspeisung, 2-polig	2500.420	–	2500.420	–	
Einspeisung, 2-polig, UL	–	2500.520	–	2500.520	
Einspeisung, 3-polig	–	–	–	–	
Einspeisung, 3-polig, UL	–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 2-polig	2500.450	–	2500.450	–	
Durchgangsverdrahtung, 2-polig, UL	–	2500.550	–	2500.550	
Durchgangsverdrahtung, 3-polig	–	–	–	–	
Durchgangsverdrahtung, 3-polig, UL	–	–	–	–	

¹⁾ Für den Einbau in Kompakt-Schaltsschränke AX wird die Schiene für Innenausbau AX und der Montagewinkel benötigt, siehe Tabelle

Sockel-Eckstück mit Sockel-Blende, vorne und hinten

Edelstahl für VX, VX SE, PC

Hochbelastbare Sockel-Eckstücke mit angeformter Selbstpositionierung zum Schaltschrank, je nach Anwendung mit oder ohne Sockel-Blenden einsetzbar. Große Öffnungen im Sockel-Eckstück für besten Zugang zur Verschraubungsstelle, über Eck- und Anreihabdeckung aus Kunststoff abdeckbar.

Material:

- Sockel-Eckstück: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Sockel-Blende, vorne/hinten: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Eck- und Anreihabdeckung: Kunststoff

Oberfläche

- Blende: Strichschliff, Korn 400

Lieferumfang 100 mm hoch:

- 4 Sockel-Eckstücke, 100 mm hoch
- 4 Eckabdeckungen
- 1 Anreihabdeckung
- 2 Sockel-Blenden, vorne/hinten, 100 mm hoch
- Inkl. Befestigungsmaterial

Lieferumfang 200 mm hoch:

- 4 Sockel-Eckstücke, 200 mm hoch
- 4 Eckabdeckungen
- 1 Anreihabdeckung
- 1 Sockel-Blende, vorne/hinten, 200 mm hoch
- 2 Sockel-Blenden, vorne/hinten, 100 mm hoch
- Inkl. Befestigungsmaterial

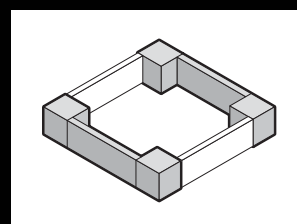
Für Schrankbreite mm	Höhe mm	Best.-Nr.
600	100	8620.050
800	100	8620.051
1000	100	8620.052
1200	100	8620.053
600	200	8620.060
800	200	8620.061
1000	200	8620.062
1200	200	8620.063

! Zusätzlich wird benötigt:

- Sockel-Blende, seitlich, zum Abschluss einer Sockel-Einheit, zur zusätzlichen Stabilisierung der Sockel untereinander oder zum Innenausbau der Sockel, siehe Seite 65

+ Zubehör:

- Sockel-Ausbauwinkel, siehe Internet
- Nivellier-Element für Sockel, siehe Internet
- Bodenbefestigungsglasche, siehe Internet
- Sockel-Adapter für Doppel-Lenkrolle und Nivellierfuß, siehe Seite 66
- Transportrolle für Sockel, siehe Internet
- C-Profileschiene, siehe Internet



Sockel-Blende, seitlich

Edelstahl für Sockel VX

Zum seitlichen Abschluss einer Sockel-Einheit und zur zusätzlichen Stabilisierung oder dem Innenausbau von angereiheten Sockeln. An 200 mm hohen Sockeln sind wahlweise eine 200 mm hohe oder zwei 100 mm hohe Blenden montierbar.

Material:

- Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:

- Strichschliff, Korn 400

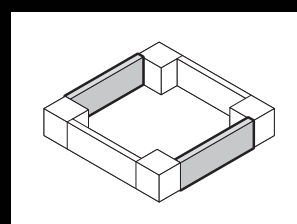
Lieferumfang:

- 2 Sockel-Blenden
- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schranktiefe mm	Höhe mm	Best.-Nr.
400	100	8620.070
500	100	8620.071
600	100	8620.072
400	200	8620.080
500	200	8620.081
600	200	8620.082

+ Zubehör:

- Sockel-Ausbauwinkel, siehe Internet



Systemausbau



Anreih-Abdeckung

für Sockel VX

Zur formschönen Schließung des Spalts zwischen zwei angereihten Sockeln. Wird bei einer Anreihung ab drei oder mehr Sockeln benötigt, um den Spalt an der Rückseite zu schließen.

Material:

– Kunststoff ABS, halogenfrei

Farbe:

– RAL 9005

Hinweis:

– Standardmäßig ist eine Anreih-Abdeckung im Lieferumfang des Sockel-Eckstücks mit Sockel-Blende, vorne und hinten bereits enthalten

VE	Best.-Nr.
10 St.	8620.010
10 St.	8620.011



Sockel-Adapter

für Doppel-Lenkrollen und Nivellierfüße

Zur Montage der Doppel-Lenkrollen und Nivellierfüße am Sockel.

Material	VE	Best.-Nr.
Stahlblech	4 St.	8100.770
Edelstahl	4 St.	8100.771

Zusätzlich wird benötigt:

– Sockel-Blenden, seitlich, siehe Seite 65, immer dort, wo eine Doppel-Lenkrolle montiert wird



Nivellierfuß

für VX, VX IT, VX SE, PC, IW 55 – 125 mm hoch

Um Höhendifferenzen bei Bodenunebenheiten auszugleichen. Befestigungsgewinde M12.

Belastbarkeit:

– Max. zulässige Last: ca. 3000 N je Nivellierfuß

Material	VE	Best.-Nr.
Edelstahl	4 St.	8100.780

Zusätzlich wird benötigt:

– Für die Montage am Sockel: Sockel-Adapter, siehe Seite 66

Untergestell HD mit Nivellierung

mit 4 Füßen für HD und VX25

Geschlossene Querschnitte und kontinuierlich geschweißte Nähte garantieren absolute Dichtheit. Das runde Profil vermeidet, besonders bei den waagerechten Oberflächen, die sonst üblichen Schmutzansammlungen.

Die garantierte Bodenfreiheit der Schränke ermöglicht eine leichte Nass- oder Trocken-Reinigung. Die Breite ermöglicht eine Montage einzelner Untergestelle unter angereicherten Schranksystemen VX25 und HD Systemschränken.

Ausführung:

- Inkl. Nivellierung 0 – 55 mm
- Höhe: 300 mm
- Mit waagerechtem Gitter zur Kabelführung zwischen den Tiefenstreben, hinten

Material:

- Edelstahlrohr 1.4301 (AISI 304)

Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial und Dichtungen

Material	Best.-Nr.
1.4301 (AISI 304)	4000.309 ¹⁾
1.4404 (AISI 316L)	4000.409 ¹⁾

¹⁾ Bitte zusätzlich Ausführungskennziffer angeben
Andere Höhen auf Anfrage. Lieferzeit auf Anfrage.



Ausführungskennziffer

□	-	□	-	□	-	□
für Gehäuse		Gehäusebreite		Gehäusetiefe		Nivellierung
1 – Kompakt-Schalt-schrank HD		mm		mm		(0 – 55 mm)
2 – VX25 (Edelstahl/Stahlblech)						1 – mit (für alle 4 Füße)
						2 – ohne
						Bodenbefestigung
						1 – mit
						2 – ohne

Beispiel:

Untergestell für VX, Breite 1000 mm, Tiefe 800 mm, ohne Nivellierung, mit Bodenbefestigung.

2 – 1000 – 800 – 2 – 1

Kondensatablauf

Zum sicheren Kondensatablauf von innen und Schutz gegen Spritzwasser von außen (Labyrinthwirkung). Erforderlicher Bohrungsdurchmesser 16 mm (bei AX Stahlblech ist die Bohrung im Boden bereits vorhanden).

Material:

- Polyamid

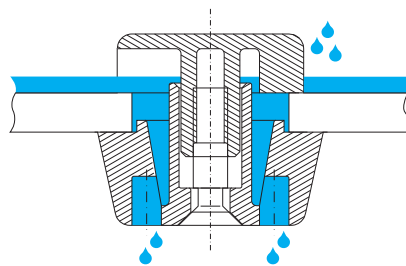
Farbe:

- Ähnlich RAL 7035

Schutzart:

- Spritzwasserschutz, bei sachgerechter Montage unten

VE	Best.-Nr.
6 St.	2459.000



Systemausbau



Druckausgleichstopfen

Speziell wenn Gehäuse wechselnden Klimabedingungen ausgesetzt sind, kann sich in geschlossenen Gehäusen durch Druckunterschiede Kondenswasser bilden. Durch die integrierte Dichtmembran im Druckausgleichstopfen werden diese Druckunterschiede und somit die Kondensatbildung weitgehend verhindert, zusätzlich schützt sie vor eindringender Feuchtigkeit von außen. Zum Schutz vor Verschmutzung erfolgt der Einbau in vertikalen Flächen.

Technische Daten:

- Luftdurchlass bis 120 Liter/Stunde bei einer Druckdifferenz von 70 mbar
- Anschlussgewinde M12 x 1,5
- Montierbar in Wandstärken bis 4 mm

VE	Best.-Nr.
5 St.	2459.500

Material:

- Polyamid

Farbe:

- Ähnlich RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IPX8

Schutzart IP nach DIN 40 040-9:

- IP 69K

Lieferumfang:

- Inkl. Gegenmutter



Seitenwand, verschraubbar, Edelstahl

für VX

- Zeitsparende Montage durch clipsbare Seitenwandhalter
- Automatischer Potenzialausgleich und höherer EMV-Schutz durch Flachteilhalter mit innenliegenden Kontaktelementen
- Einfache Positionierung in Höhe und Tiefe durch Aufhängehilfe
- Ein-Mann-Montage
- Erdungsbolzen mit großer, lackfreier Kontaktfläche für optimale Auflage

Material:

- Edelstahl 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm

Oberfläche:

- Strichschliff, Korn 400

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 55 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX)

Schutzart NEMA:

- NEMA 12 (in Verbindung mit Schränken der Baureihe VX)

Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schränke		VE	Best.-Nr.
Höhe mm	Tiefe mm		
1800	400	2 St.	8700.030
1800	500	2 St.	8700.040
2000	600	2 St.	8700.050



Anreihverbinder, außen

für VX

Für die Montage an den vertikalen Schrankprofilen von außen.

Lieferumfang:

- Anreihverbinder, außen
- Anreihdichtung
- Inkl. Befestigungsmaterial

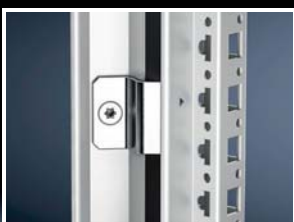
Material	VE	Best.-Nr.
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	6 St.	8617.503

Hinweis:

- 1 VE ist ausreichend für eine Anreihstelle

➡ Alternativ kann eingesetzt werden:

- Anreihlasche, innen, siehe Internet
- Anreihblock, innen, siehe Internet



Scharniere 180°

Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:

- Die Schutzart des Schrankes kann sich reduzieren
- Türanschlag innerhalb einer Schrankreihe gleichbleibend

Schranks typ	Türvariante	Material	VE	
VX25	Edelstahltür	Edelstahl/Feinguss	4 St.	8618.340¹⁾

¹⁾ Ohne mechanische Bearbeitung der Tür montierbar, geeignet für Türeinbauten bis 900 N



Auflaufrolle

für Tür VX

Zum Anheben der Tür bei schweren Einbauten (z. B. Kühlgerät) als Schließhilfe. Befestigung am Türrohrrahmen.

Für	VE	Best.-Nr.
VX	10 St.	8618.420



Türlochleiste

für AX Edelstahl

Zum vertikalen Anbau an den Gewindebolzen der Tür.

Zum Befestigen von

- Montagestegen
- System-Chassis 14 x 39 mm
- Türarretierung

Material:

- Stahlblech

Oberfläche:

- Verzinkt

Für Türhöhe mm	VE	Best.-Nr.
760	2 St.	2311.076
1000	2 St.	2311.100
1200	2 St.	2311.120



Zubehör:

- Montagesteg, siehe Seite 71
- System-Chassis 14 x 39 mm, siehe Seite 76
- Türarretierung, siehe Internet
- Schrauben, siehe Internet



Systemausbau



Silikondichtung

für VX, AX

Zum Austausch einer beschädigten PU-Dichtung. Damit wird eine höhere Beständigkeit gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel erreicht.

Material:

- Silikon-Schaumprofil

Farbe:

- Weiß

Länge m	VE	Best.-Nr.
25	1 St.	5001.380



Montagehinweis:

- Die eingeschäumte PU-Dichtung ist rückstandsfrei zu entfernen und die Oberfläche zu reinigen. Die selbstklebende Silikondichtung muss passgenau angedrückt werden. Dabei sollte der obere, waagerechte Dichtstreifen die senkrechten Streifen ohne Spalt überragen.



Vorreiberverschluss, Edelstahl

für AX, KX E-Box

Mit Doppelbart-Einsatz

Material:

- Komplett aus Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)

Für	VE	Best.-Nr.
AX	1 St.	2304.100
KX E-Box	1 St.	2309.110



Zubehör:

- Verschluss-Einsätze, Ausführung A, siehe Internet

Montagegesteg

Zum Befestigen von

- Kabelkanälen
- Kabelschlauch-Halter
- Berührungsschutz-Abdeckungen
- Türeinbauten
- Kabelabfangung und -fixierung

Lochung Ø 4,5 mm im DIN-Maßraster 25 mm

Material:

- Stahlblech

Oberfläche:

- Verzinkt

Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial



Zubehör:

- Blechschrauben und gewindeformende Schrauben M5, siehe Internet

Für VX, VX SE, AX Kunststoff, TP, PC, IW

Einbaumöglichkeiten:

- VX, VX SE, PC, IW an Türrohrrahmen
- TP an Türlochleiste
- In AX Kunststoff an Befestigungsdomen in der Tür

Für Türbreite mm	Abstand Befestigungspunkte mm	VE	Best.-Nr.
400	275	20 St.	4594.000
500	375	20 St.	4309.000
600	475	20 St.	4596.000
800	675	20 St.	4598.000
900	775	20 St.	4579.000
1000	875	20 St.	4599.000

Für AX

Einbaumöglichkeiten:

- In AX Stahlblech in Gehäusetür mit Vorreiber-verschluss
- In AX Edelstahl in Gehäusetür mit Vorreiber-verschluss in Verbindung mit Türlochleiste

Für Türbreite mm	Abstand Befestigungspunkte mm	VE	Best.-Nr.
380	305	20 St.	4599.100
400	325	20 St.	4694.000
500	425	20 St.	4695.000
600	525	20 St.	4696.000
760	685	20 St.	4599.200
800	725	20 St.	4697.000



Zusätzlich wird benötigt:

- Zum Einbau in AX Edelstahl: Türlochleiste AX Edelstahl, siehe Seite 69

Aufsatz mit Schräge

für VX25

Zum Nachrüsten einzelner oder angereicherter VX25 Schränke aus Stahlblech, lackiert bzw. Edelstahl.

Eigenschaften:

- Höhe vorne: 35 mm
- Dachüberstand vorne: 8 mm
- Größtmögliche Öffnung an der Anreihstelle zum Nachbardach

Schutzart:

- IP 55 nach EN 60 529
- NEMA 12 wird erfüllt

Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial und aller erforderlichen Dichtungen

Ausführung	VE	Best.-Nr.
Edelstahl 1.4301 (AISI 304), Strichschliff Korn 400	1 St.	4000.038¹⁾
Edelstahl 1.4404 (AISI 316L), Strichschliff Korn 400	1 St.	4000.048¹⁾
Stahlblech, pulverlackiert RAL 7035	1 St.	4000.058¹⁾

¹⁾ Bitte zusätzlich Ausführungskennziffer angeben Lieferzeit auf Anfrage.

Ausführungskennziffer

- - -

Dachneigung

- 1 - 30°
(EHEDG-Standard)
2 - 45°

Schrankbreite mm¹⁾

Schranktiefe mm

Aufbau (von vorne gesehen)

- 1 - für Einzelschrank
2 - für angereicherten Endschränk links²⁾
3 - für angereicherten Endschränk rechts²⁾
4 - für angereicherten Schrank mittig²⁾

¹⁾ Max. 1200 mm

²⁾ Jeweils mit einer T-Profil-Dichtung und Verbindungszubehör.

Beispiel:

Aufsatz mit Schräge HD, 30° Dachneigung, für VX25 Einzelschrank mit Breite x Tiefe 800 x 600 mm.

- - -



Systemausbau



Staubschutzleiste

für AX, KX

Zum Schutz vor Ablagerungen auf der Türoberkante und zwischen Gehäuse und Tür/Deckel. Staubschutzleiste entsprechend der Gehäusebreite ablängen. Gehäuse bohren und Leiste mit dem Klebestreifen und den Schrauben montieren.

Material:

- Kunststoff, UV-beständig

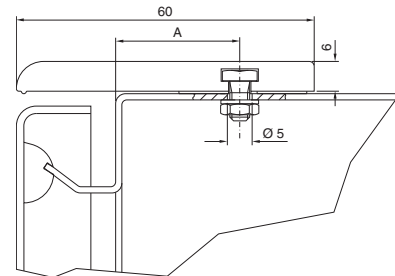
Farbe:

- Ähnlich RAL 7024

Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Gehäuse	Länge mm	A mm	Best.-Nr.
AX	1200	21,5	2426.500
KX		21	



Wandbefestigungslasche

für AX Edelstahl, KX Edelstahl,

Tastergehäuse Edelstahl

Für die Befestigung von Edelstahl-Gehäusen.

Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:

- Aus Schutzart- und Hygienegründen haben die Edelstahlgehäuse keine Bohrungen für Wandbefestigungslasche

Material	Wandabstand mm	VE	Best.-Nr.
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	10	4 St.	1594.010

Wandbefestigungshalter

für AX Edelstahl, KX Edelstahl

Für die Befestigung von Edelstahl-Gehäusen AX und KX.

Vorteile:

- Einfaches Einhängen des Wandhalters an eine vormontierte Schraube in der Wand
- Durch vier verschiedene Montagepositionen kann die Wandbefestigung optimal an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden
- Bei Bedarf kann der Halter mit einer form-schönen Abdeckkappe versehen werden

Lieferumfang:

- Wandbefestigungshalter
- Abdeckkappe
- Inkl. Befestigungsmaterial

Hinweis:

- Aus Schutzart- und Hygienegründen haben die Edelstahlgehäuse keine Bohrungen für Wandbefestigungshalter

Material	Wandabstand mm	VE	Best.-Nr.
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	20	4 St.	2433.010
Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	20	4 St.	2433.510



Wandbefestigungswinkel

für AX, KX, AX IT

Für die Befestigung von Stahlblech- und Edelstahl-Gehäusen.

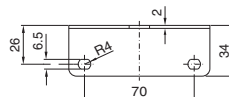
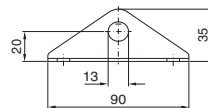
Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial zur Montage am Gehäuse

Hinweis:

- Zusätzliche Bohrungen im Gehäuse erforderlich

Material	Farbe	VE	Best.-Nr.
Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	-	4 St.	2583.010



Systemausbau



Schutzdach

für AX

Das Schutzdach sichert das Gehäuse durch seine Schräge zuverlässig gegen stehende Nässe und sonstige Verschmutzungen von oben.

Material:

– Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:

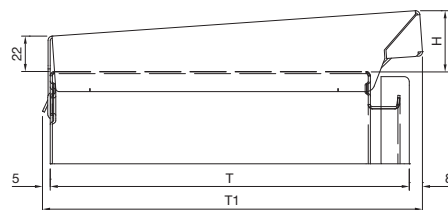
– Strichschliff, Korn 240

Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

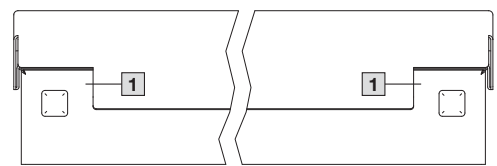
Für		H mm	Best.-Nr.
Schrankbreite mm	Schranktiefe T mm		
300	210	37	2361.010
380	210	37	2472.010
500	210	37	2362.010
600	210	37	2473.010
600	350	47	2476.010
760	300	43	2474.010
800	300	43	2475.010
1000	300	43	2363.010

Seitenansicht



$T1 = \text{Schranktiefe } T + 13 \text{ mm}$

Rückansicht



1 Aussparung für Wandbefestigungshalter



Montageplatten-Zwischenstück

für VX

Für die durchgehende Montagefläche in Anreihkombinationen, wenn die Montageplatte in vorgezogener Position eingebaut ist.

Material:

– Stahlblech, 2 mm

Oberfläche:

– Verzinkt

Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

Für Schrankhöhe mm	VE	Best.-Nr.
1800	1 St.	4590.700
2000	1 St.	4591.700
2200	1 St.	4592.700

Detail	Einbauposition Montageplatte	Nutzen
	<p>Vorgezogen vor dem Schrankrahmen im 25 mm-Maßraster</p> <p>Position: -25 mm -50 mm -75 mm etc.</p>	<p>Die nutzbare Montagebreite vergrößert sich hierdurch je nach Schrankauswahl um bis zu 25 %.</p>

Schiene für Innenausbau AX

Zur Montage im Gehäuse, ohne mechanische Bearbeitung. Die Montage ist an Seiten-, Boden- und Dachflächen an den im Gehäuse eingebrachten Nocken möglich.

Variabel mit 2 Systemlochrainen, schafft zusätzliche Montagefläche für z. B.

- System-Chassis 14 x 39 mm
- Schaltschrankleuchten
- Türpositionsschalter
- Türarretierung
- Kabelschlauchhalter

Vorteile:

- Nur noch eine Schraube für das Befestigen der Schiene im Gehäuse
- Inkl. Adapter für Türpositionsschalter
- Kompatibilität zum VX25 Systemzubehör
- Gehäuseschutzart bleibt erhalten (keine mechanische Bearbeitung notwendig)
- Automatischer Potenzialausgleich
- Nachträglicher Einbau auch bei eingebauter Montageplatte, Einbau über Flanschplatten möglich

Material:

- Stahlblech

Oberfläche:

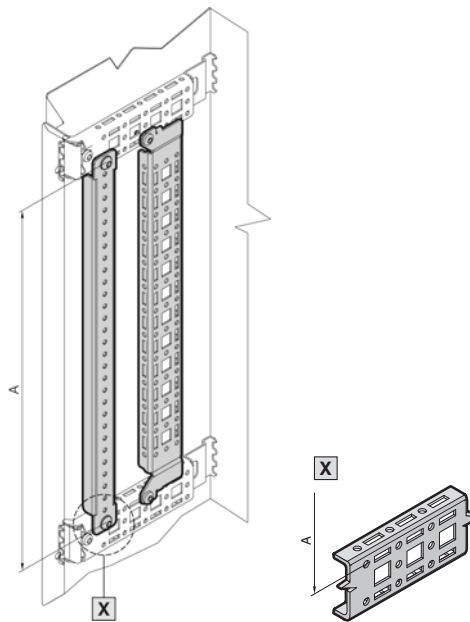
- Verzinkt

! Zusätzlich wird benötigt:

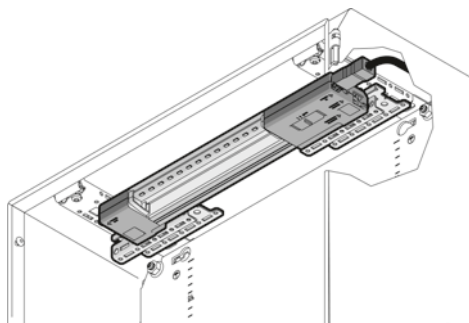
- Zum Einbau der Systemleuchte LED: Montagewinkel für Innenausbau, siehe Internet

Für Gehäusetiefe mm	VE	Best.-Nr.
210	4 St.	2393.210
250	4 St.	2393.250
300	4 St.	2393.300
350	4 St.	2393.350
400	4 St.	2393.400

Ausbaubeispiele:



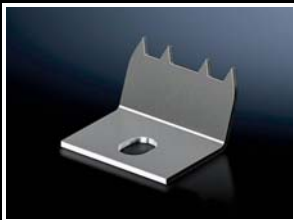
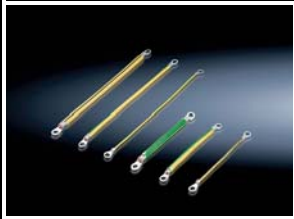
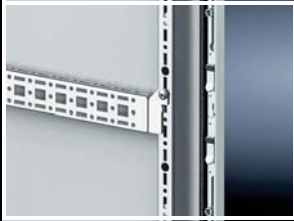
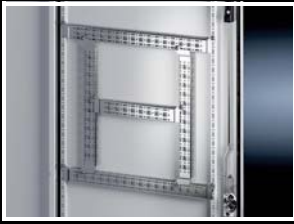
A = Schienen-Befestigungsabstand



Einbau Systemleuchte LED



Systemausbau



System-Chassis 14 x 39 mm

für den Türausbau, für VX, AX

Sicheres Einhängen und schnelle Montage am Türrohrrahmen.

Zum Befestigung von

- Kabelkanälen
- Kabelschlauchhalter
- Türeingbauten etc.

Einbaumöglichkeiten:

- In VX, VX SE, PC, IW am Türrohrrahmen
- In AX Gehäusetür mit 3-Punkt-Verschluss-System in der Schlosstür

Material:

- Stahlblech

Oberfläche:

- Verzinkt

Lieferumfang:

- Inkl. Befestigungsmaterial

Für Türbreite mm	Abstand Befestigungspunkte mm	VE	Best.-Nr.
400	275	4 St.	8619.700
500	375	4 St.	8619.710
600	475	4 St.	8619.720
800	675	4 St.	8619.730
900	775	4 St.	8619.740
1000	875	4 St.	8619.750

! Zusätzlich wird benötigt:

- Zum Einbau in AX Edelstahl: Türlochleiste AX Edelstahl, siehe Seite 69

+ Zubehör:

- Blechschrauben und gewindeformende Schrauben M5 zum Ausbau von eigenen Komponenten am System-Chassis, siehe Internet

Erdungsbänder

Für den Aufbau einer sicheren Erdungsverbinding mit einwandfreier Kontaktgabe

- mit Ringkabelschuhen in M6 und M8 passend zu den Erdungsschrauben
- in der Länge optimiert und montagefertig

Gehäuse	Anschlussmöglichkeit		
	Tür/Deckel	Gehäuse	Montageplatte
KX	M6	M6	M6
AX	M8	M8	M8
VX	M8	M8	M8
KE/KEL	M8	M8	M8
TP	M6	M8	M8
VX SE	M8	M8	M8
PC	M8	M8	-

Anschluss	Querschnitt mm ²	Länge mm	VE	Best.-Nr.
M8 - M8	4	170	5 St.	2564.000
M8 - M8	16	170	5 St.	2565.000
M8 - M8	25	170	5 St.	2566.000
M6 - M6	10	200	5 St.	2565.100
M8 - M8	4	300	5 St.	2567.000
M6 - M8	10	300	5 St.	2565.110
M8 - M8	10	300	5 St.	2565.120
M8 - M8	16	300	5 St.	2568.000
M8 - M8	25	300	5 St.	2569.000
M6 - M6	10	350	5 St.	2565.050

Befestigungskralle für zweite Montageebene

für Klemmenkästen KX, Bus-Gehäuse KX

Zur Fixierung von Hutschienen direkt auf der Rückwand der Klemmenkästen KX und Bus-Gehäuse KX. Schafft eine zusätzliche Montageebene mit 10 mm mehr Einbautiefe ohne mechanische Bearbeitung am Gehäuse.

VE	Best.-Nr.
20 St.	2309.100

+ Zubehör:

- Tragschienen TS 35/7,5 nach EN 60 715, siehe Internet

Steckerdurchführung, klein

Für vorkonfektionierte Kabel mit Stecker.
 – Verwendbar für Materialstärken bis 4 mm
 – Mit Kabelbindern kann eine Zugentlastung der konfektionierten Kabel durchgeführt werden

Material:

– Kunststoff

Farbe:

– RAL 9005

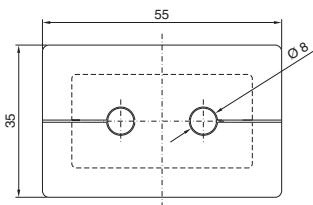
Schutzart IP nach IEC 60 529:

– IP 65 bei sachgerechter Montage

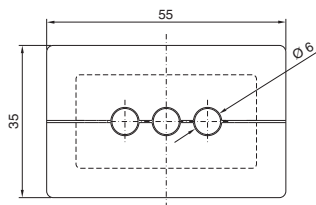
Lieferumfang:

– Inkl. Befestigungsmaterial

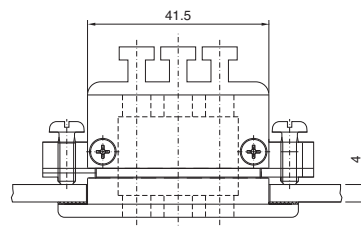
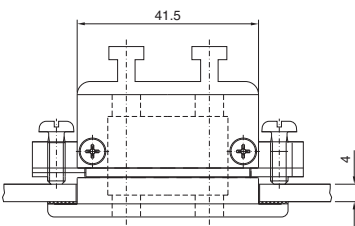
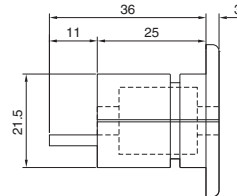
Passend für	VE	Best.-Nr.
2 Kabel Ø 6 – 8 mm	1 St.	2400.300
3 Kabel Ø 4 – 6 mm	5 St.	2400.500



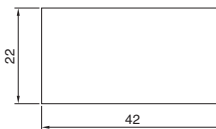
2400.300



2400.500



Montageausschnitt



Klimageräte



- TopTherm Filterlüfter
- Wandanbau-Kühlgerät Blue e+
- Wandanbau-Kühlgerät
TopTherm Blue e, NEMA 4X
- Chiller Blue e+
- Luft/Wasser-Wärmetauscher
- Schaltschrank-Heizung
- Zubehör



Luftleistungen inkl. Austrittsfilter und Schutzarten Seite 84 **Zubehör für Klimatisierung** Seite 96

Filterlüfter mit Diagonallüfertech-
nik sind druckstabiler und bieten
eine konstantere Luftleistung. Die
diagonale Ausströmrichtung sorgt
für eine gleichmäßigere Entwär-
mung des Schaltschrankes.

Farbe:

- RAL 7035
- Optional in RAL 9005

Lieferumfang:

- Komplett einbaufertige Einheit,
inkl. Filtermatte

Hinweis:

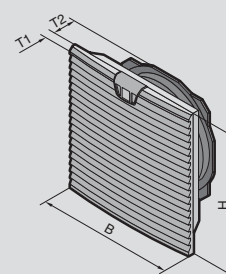
- Beim Filterlüfter 3237.XXX
erfolgt der elektrische
Anschluss über 2 Einzeladern
am Gerät, bei allen anderen
Filterlüftern über Federzug-
klemme.

Approbationen:

Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:

Finden Sie im Internet



Luftleistung 20 – 55 m³/h

Best.-Nr.	VE	3237.100	3237.110	3237.124	3238.100	3238.110	3238.124	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	
Luftleistung freiblasend m³/h		20 / 25	20 / 25	20	55 / 66	55 / 66	55	
Bemessungsstrom A		0,065 / 0,052	0,12 / 0,1	0,125	0,12 / 0,11	0,24 / 0,22	0,24	
Leistungsaufnahme W		11 / 9	11 / 9	3	19 / 18	19 / 18	5,5	
Breite (B) mm		116,5	116,5	116,5	148,5	148,5	148,5	
Höhe (H) mm		116,5	116,5	116,5	148,5	148,5	148,5	
Tiefe (T1) mm		16	16	16	16	16	16	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		43	43	43	58,5	58,5	58,5	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		92 x 92	92 x 92	92 x 92	124 x 124	124 x 124	124 x 124	
Ventilator		Axial, Spaltpolmotor	Axial, Spaltpolmotor	Axial, Gleichstrom- motor	Axial, Spaltpolmotor	Axial, Spaltpolmotor	Axial, Gleichstrom- motor	
Betriebstemperaturbereich		-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	
Lagertemperaturbereich		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Schalldruckpegel dB(A)		38 / 43	38 / 43	38	46 / 49	46 / 49	46	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		55000 / 60000	55000 / 60000	70000	45000 / 45000	45000 / 45000	60000	
Gewicht kg		0,46	0,48	0,3	0,8	0,8	0,54	

Zubehör

Austrittsfilter	1 St.	3237.200	3237.200	3237.200	3238.200	3238.200	3238.200	98
Ersatzfiltermatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	97
Feinfiltermatte	5 St.	-	-	-	3238.055	3238.055	3238.055	97
Strahlwasserhaube	1 St.	3237.080	3237.080	3237.080	3238.080	3238.080	3238.080	99
Blindabdeckung	2 St.	3237.020	3237.020	3237.020	3238.020	3238.020	3238.020	
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Digitale Schaltschrankinnen- Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

TopTherm Filterlüfter

Luftleistung 105 – 180 m³/h

Best.-Nr.	VE	3239.100	3239.110	3239.124	3240.100	3240.110	3240.124	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	
Luftleistung freiblasend m³/h		105 / 120	105 / 120	105	180 / 160	180 / 160	180	
Bemessungsstrom A		0,12 / 0,11	0,24 / 0,22	0,23	0,21 / 0,19	0,42 / 0,38	0,43	
Leistungsaufnahme W		19 / 18	19 / 18	5,5	35 / 34	35 / 34	10	
Breite (B) mm		204	204	204	255	255	255	
Höhe (H) mm		204	204	204	255	255	255	
Tiefe (T1) mm		24	24	24	25	25	25	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		90	90	90	107	107	107	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		177 x 177	177 x 177	177 x 177	224 x 224	224 x 224	224 x 224	
Ventilator		Axial, Spaltpolmotor	Axial, Spaltpolmotor	Axial, Gleichstrommotor	Diagonal, Spaltpolmotor	Diagonal, Spaltpolmotor	Diagonal, Gleichstrommotor	
Betriebstemperaturbereich		-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-15 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	
Lagertemperaturbereich		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Schalldruckpegel dB(A)		46 / 49	46 / 49	46	51 / 46	51 / 46	51	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		45000 / 45000	45000 / 45000	60000	72000 / 76000	72000 / 76000	75000	
Gewicht kg		1,04	1,04	0,78	2,26	2,08	1,88	
Zubehör								
Austrittsfilter	1 St.	3239.200	3239.200	3239.200	3240.200	3240.200	3240.200	98
Ersatzfiltermatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	97
Feinfiltermatte	5 St.	3181.100	3181.100	3181.100	3182.100	3182.100	3182.100	97
Strahlwasserhaube	1 St.	3239.080	3239.080	3239.080	3240.080	3240.080	3240.080	99
Blindabdeckung	2 St.	3239.020	3239.020	3239.020	3240.020	3240.020	3240.020	
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Luftleistung 230 – 550 m³/h

Best.-Nr.	VE	3241.100	3241.110	3241.124	3243.100	3243.110	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	
Luftleistung freiblasend m³/h		230 / 250	230 / 250	230	550 / 600	550 / 600	
Bemessungsstrom A		0,26 / 0,24	0,52 / 0,48	0,8	0,37 / 0,39	0,78 / 0,8	
Leistungsaufnahme W		40 / 42	40 / 42	19	70 / 87	75 / 90	
Breite (B) mm		255	255	255	323	323	
Höhe (H) mm		255	255	255	323	323	
Tiefe (T1) mm		25	25	25	25	25	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		107	107	107	118,5	118,5	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		224 x 224	224 x 224	224 x 224	292 x 292	292 x 292	
Ventilator		Diagonal, Spaltpolmotor	Diagonal, Spaltpolmotor	Diagonal, Gleichstrommotor	Diagonal, 1~ Kondensatormotor	Diagonal, 1~ Kondensatormotor	
Betriebstemperaturbereich		-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	
Lagertemperaturbereich		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Schalldruckpegel dB(A)		54 / 56	54 / 56	54	59 / 61	59 / 61	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		61000 / 60000	61000 / 60000	75000	65000 / 61000	61000 / 59000	
Gewicht kg		2,24	2,26	2,04	3,58	3,58	
Zubehör							
Austrittsfilter	1 St.	3240.200	3240.200	3240.200	3243.200	3243.200	98
Ersatzfiltermatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	97
Feinfiltermatte	5 St.	3182.100	3182.100	3182.100	3183.100	3183.100	97
Strahlwasserhaube	1 St.	3240.080	3240.080	3240.080	3243.080	3243.080	99
Blindabdeckung	2 St.	3240.020	3240.020	3240.020	3243.020	3243.020	
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

Luftleistung 700 m³/h

Best.-Nr.	VE	3244.100	3244.110	3244.140	Seite
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	
Luftleistung freiblasend m³/h		700 / 770	700 / 770	700 / 770	
Bemessungsstrom A		0,43 / 0,6	0,9 / 1,25	0,17 / 0,21	
Leistungsaufnahme W		95 / 135	100 / 145	93 / 140	
Breite (B) mm		323	323	323	
Höhe (H) mm		323	323	323	
Tiefe (T1) mm		25	25	25	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		130,5	130,5	130,5	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Ventilator		Diagonal, 1~ Kondensatormotor	Diagonal, 1~ Kondensatormotor	Diagonal, Drehstrommotor	
Betriebstemperaturbereich		-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	-30 °C...+55 °C	
Lagertemperaturbereich		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	
Schalldruckpegel dB(A)		65 / 66	65 / 66	67 / 70	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		66000 / 64000	66000 / 62000	66000 / 62000	
Gewicht kg		4,3	4,3	4,1	
Zubehör					
Austrittsfilter	1 St.	3243.200	3243.200	3243.200	98
Ersatzfiltermatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	97
Feinfiltermatte	5 St.	3183.100	3183.100	3183.100	97
Strahlwasserhaube	1 St.	3243.080	3243.080	3243.080	99
Blindabdeckung	2 St.	3243.020	3243.020	3243.020	
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	-	100
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	-	100
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	-	

Rittal – Das System.



Strahlwasserhaube

Siehe Seite 99

TopTherm Filterlüfter



Luftleistungen inkl. Austrittsfilter und Schutzarten Seite 84 **Zubehör für Klimatisierung** Seite 96

Energieeffiziente Ausführung der TopTherm Filterlüfter mit Diagonal-Lüfertechnologie. Lüfter 3240.500 bis 3245.510 regel- und überwachbar. Über die standardmäßig integrierte Steuerungsschnittstelle mit Tachosignal-Ausgang ist die Ansteuerung des Lüfters sowie eine Überwachung der Lüfterdrehzahl und -funktion möglich.

Farbe:

– RAL 7035

Lieferumfang:

– Komplette einbaufertige Einheit, inkl. Filtermatte

Hinweis:

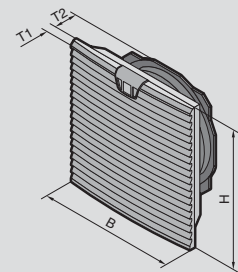
– Für einen noch effizienteren Betrieb oder zur Überwachung der Filterlüfter wird der Einsatz der Drehzahlregler EC für EC-Filterlüfter empfohlen

Approbationen:

Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:

Finden Sie im Internet



Luftleistung 55 – 230 m³/h, mit EC-Technologie

Best.-Nr.	VE	3238.500	3239.500	3240.500	3241.500	Seite
Steuerungsschnittstelle		–	–	■	■	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	
Luftleistung freiblasend m³/h		55 / 55	105 / 105	180 / 180	230 / 230	
Bemessungsstrom A		0,045 / 0,045	0,045 / 0,045	0,12 / 0,12	0,17 / 0,17	
Leistungsaufnahme W		6,1 / 6,1	6,1 / 6,1	11 / 11	16 / 16	
Breite (B) mm		148,5	204	255	255	
Höhe (H) mm		148,5	204	255	255	
Tiefe (T1) mm		16	24	25	25	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		58,5	90	107	107	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		124 x 124	177 x 177	224 x 224	224 x 224	
Ventilator		Diagonal, EC-Motor	Diagonal, EC-Motor	Diagonal, EC-Motor	Diagonal, EC-Motor	
Betriebstemperaturbereich		-20 °C...+55 °C	-20 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	
Lagertemperaturbereich		-30 °C...+70 °C	-30 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	
Schalldruckpegel dB(A)		49 / 49	53 / 53	47 / 47	52 / 52	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		62500	62500	71000	64000	
Gewicht kg		0,62	0,91	2,01	1,98	
Zubehör						
Austrittsfilter	1 St.	3238.200	3239.200	3240.200	3240.200	98
Ersatzfiltermatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	97
Feinfiltermatte	5 St.	3238.055	3181.100	3182.100	3182.100	97
Strahlwasserhaube	1 St.	3238.080	3239.080	3240.080	3240.080	99
Blindabdeckung	2 St.	3238.020	3239.020	3240.020	3240.020	
Drehzahlregler EC Steuereinheit für EC-Lüfter	1 St.	–	–	3235.440	3235.440	101
Drehzahlregler EC Sensor zur Drehzahlregelung	1 St.	–	–	3235.450	3235.450	
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

TopTherm Filterlüfter

Luftleistung 550 – 900 m³/h, mit EC-Technologie

Best.-Nr.	VE	3243.500	3244.500	3245.500	3245.510	Seite
Steuerschnittstelle		■	■	■	■	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	100 - 130, 1~, 50/60	
Luftleistung freiblasend m³/h		550 / 550	700 / 700	900 / 900	900 / 900	
Bemessungsstrom A		0,5 / 0,5	0,7 / 0,7	1,33 / 1,33	2,1 / 2,1	
Leistungsaufnahme W		51 / 51	80 / 80	165 / 165	165 / 165	
Breite (B) mm		323	323	323	323	
Höhe (H) mm		323	323	323	323	
Tiefe (T1) mm		25	25	25	25	
Maximale Einbautiefe (T2) mm		118,5	130,5	130,5	130,5	
Erforderlicher Montageausbruch (BxH) mm		292 x 292	292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Ventilator		Diagonal, EC-Motor	Diagonal, EC-Motor	Diagonal, EC-Motor	Diagonal, EC-Motor	
Betriebstemperaturbereich		-25 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	-25 °C...+55 °C	
Lagertemperaturbereich		-25 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	-25 °C...+70 °C	
Schalldruckpegel dB(A)		63 / 63	64 / 64	72 / 72	72 / 72	
Lebensdauer Lüfter (L10, 40 °C) h		65000	67000	59000	59000	
Gewicht kg		2,92	2,7	3,46	3,76	
Zubehör						
Austrittsfilter	1 St.	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	98
Ersatzfiltermatte		s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite	97
Feinfiltermatte	5 St.	3183.100	3183.100	3183.100	3183.100	97
Strahlwasserhaube	1 St.	3243.080	3243.080	3245.080	3245.080	99
Blindabdeckung	2 St.	3243.020	3243.020	3243.020	3243.020	
Drehzahlregler EC Steuereinheit für EC-Lüfter	1 St.	3235.440	3235.440	3235.440	3235.440	101
Drehzahlregler EC Sensor zur Drehzahlregelung	1 St.	3235.450	3235.450	3235.450	3235.450	
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	

TopTherm Filterlüfter

Luftleistung und Schutzart

TopTherm Filterlüfter

Best.-Nr.	Luftleistung m ³ /h bei 50/60 Hz				Schutzart IP nach IEC 60 529/Schutzart NEMA		
	Freiblasend	Mit Austrittsfilter inkl. Filtermatte			Standard-Filter	Standard-Filter und zusätzliche Feinfiltermatte	Standard-Filter und Strahlwasserhaube
3237.100	20/25	1 x 3237.200	-	-	IP 54/ Type 12	-	IP 56/ Type 3, 3R
3237.110		15/18	-	-			
3237.124		20	-	-			
3238.100	55/66	1 x 3238.200	2 x 3238.200	-		IP 54/ Type 12	IP 56/ Type 3, 3R
3238.110		43/50	46/56				
3238.124	55	1 x 3238.200	2 x 3238.200	-		IP 55/ Type 12	IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X
3239.100	105/120	1 x 3239.200	2 x 3239.200	1 x 3240.200			
3239.110		87/100	93/108	98/111			
3239.124	105	1 x 3239.200	2 x 3239.200	1 x 3240.200			
3240.100	180/160	1 x 3240.200	2 x 3240.200	1 x 3243.200			
3240.110		138/121	165/140	165/140			
3240.124	180	1 x 3240.200	2 x 3240.200	1 x 3243.200			
3241.100	230/250	1 x 3240.200	2 x 3240.200	1 x 3243.200			
3241.110		183/205	203/220	203/230			
3241.124	230	1 x 3240.200	2 x 3240.200	1 x 3243.200			
3243.100	550/600	1 x 3243.200	2 x 3243.200	-			
3243.110		465/510	508/548	-			
3244.100	700/770	1 x 3243.200	2 x 3243.200	-			
3244.110		544/587	630/690	-			
3244.140		-	-	-			

TopTherm Filterlüfter mit EC-Technologie

Best.-Nr.	Luftleistung m ³ /h bei 50/60 Hz				Schutzart IP nach IEC 60 529/Schutzart NEMA		
	Freiblasend	Mit Austrittsfilter inkl. Filtermatte			Standard-Filter	Standard-Filter und zusätzliche Feinfiltermatte	Standard-Filter und Strahlwasserhaube
3238.500	55	1 x 3238.200	2 x 3238.200	-	IP 54/ Type 12	IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X	
3239.500	105	1 x 3239.200	2 x 3239.200	1 x 3240.200			
3240.500	180	1 x 3240.200	2 x 3240.200	1 x 3243.200			
3241.500	230	1 x 3240.200	2 x 3240.200	1 x 3243.200			
3243.500	550	1 x 3243.200	2 x 3243.200	-			
3244.500	700	1 x 3243.200	2 x 3243.200	-			
3245.500	900	1 x 3243.200	2 x 3243.200	-	IP 51	IP 52	
3245.510	900	1 x 3243.200	2 x 3243.200	-			

Wandanbau-Kühlgerät Blue e+



Zubehör für Klimatisierung Seite 96 IoT Interface Seite 102

Vorteile:

- Durchschnittlich 75 % Energieeinsparung durch drehzahlgezielte Komponenten und Heat Pipe-Technologie
- Weltweiter Einsatz durch einzigartige Mehrspannungsfähigkeit
- Längere Lebensdauer aller Komponenten im Schaltschrank und Kühlgerät durch bauteilschonende Kühlung
- Intuitive Bedienung durch Touchdisplay und intelligente Schnittstellen

Temperaturregelung:

- e+ Controller (werkseitige Einstellung +35 °C)

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- Innenkreislauf IP 55

Lieferumfang:

- Nanobeschichteter Verflüssiger
- Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
- Inkl. Befestigungsmaterial
- Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)

Optional:

- Zur Fernüberwachung und Vernetzung von Kühlgeräten und Chillern der Blue e+ Generation setzen Sie das IoT Interface mit der Artikelnummer 3124.300 ein. Erhöhen Sie die Maschinenverfügbarkeit und Prozesssicherheit durch die Fernüberwachung von Gerätedaten, Zuständen und Systemmeldungen.

Hinweis:

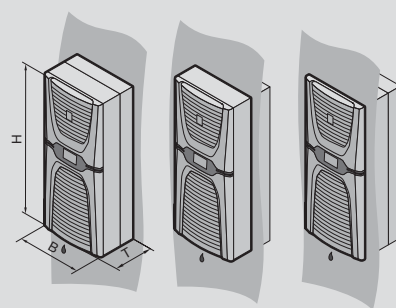
- Bitte beachten Sie die Montagehinweise.
- Firmware-Updates können Sie mit Hilfe der Software RiDiag III (3159.300) durchführen

Approbationen:

Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:

Finden Sie im Internet



Wandanbau-Kühlgerät Blue e+

Leistungsklasse 1600 W

Best.-Nr.	VE	3185.530	3185.830	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	■	-	
	Stahlblech	-	■	
Farbe	RAL 7035	-	■	
	RAL 9007	■	-	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW		1,6	1,6	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW		1,6 / 1,6	1,6 / 1,6	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW		1,2 / 1,2	1,2 / 1,2	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		110 - 240, 1-, 50/60 380 - 480, 3-, 50/60	110 - 240, 1-, 50/60 380 - 480, 3-, 50/60	
Breite (B) mm		400	400	
Höhe (H) mm		950	950	
Tiefe (T) mm		310	310	
Bemessungsleistung kW		0,62	0,62	
Nennleistung P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,54 / 0,54	0,54 / 0,54	
Betriebstemperaturbereich		-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	
Einstellbereich		+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35		3,1 / 3,1	3,1 / 3,1	
Seasonal energy efficiency ratio (SEER) 50/60 Hz		6,4	6,4	
Kältemittel g		R134a, 750	R134a, 750	
Gewicht kg		36,3	37,1	
Zubehör				
IoT Interface	1 St.	3124.300	3124.300	102
Türpositionsschalter	1 St.	4127.010	4127.010	
Filtermatte	3 St.	3285.800	3285.800	96
Metallfilter	1 St.	3285.810	3285.810	96
Temperaturfühler	1 St.	3124.400	3124.400	
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	3301.612	
Transportösen	4 St.	4568.000	4568.000	
RI Diag	1 St.	3159.300	3159.300	

Wandanbau-Kühlgerät Blue e+



Zubehör für Klimatisierung Seite 96 IoT Interface Seite 102

Vorteile:

- Durchschnittlich 75 % Energieeinsparung durch drehzahlge-regelte Komponenten und Heat Pipe-Technologie
- Weltweiter Einsatz durch ein-zigartige Mehrspannungsfähig-keit
- Längere Lebensdauer aller Komponenten im Schalt-schrank und Kühlgerät durch bauteilschonende Kühlung
- Intuitive Bedienung durch Touchdisplay und intelligente Schnittstellen

Temperaturregelung:

- e+ Controller (werkseitige Ein-stellung +35 °C)

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- Innenkreislauf IP 55

Lieferumfang:

- Nanobeschichteter Verflüssiger
- Integrierte elektrische Kondensatverdunstung
- Inkl. Befestigungsmaterial
- Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemm-leiste)

Optional:

- Zur Fernüberwachung und Ver-netzung von Kühlgeräten und Chillern der Blue e+ Genera-tion setzen Sie das IoT Inter-face mit der Artikelnummer 3124.300 ein. Erhöhen Sie die Maschinenverfügbarkeit und Prozesssicherheit durch die Fernüberwachung von Geräte-daten, Zuständen und System-meldungen.

Hinweis:

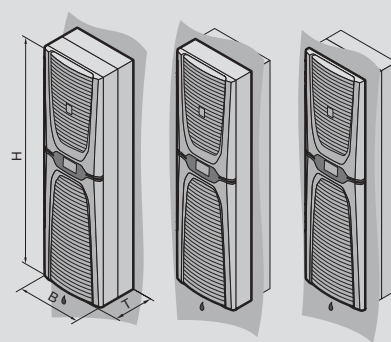
- Bitte beachten Sie die Mon-tagehinweise.
- Firmware-Updates können Sie mit Hilfe der Software RiDiag III (3159.300) durchführen

Approbationen:

Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:

Finden Sie im Internet



Wandanbau-Kühlgerät Blue e+

Leistungsklasse 2000 – 2600 W

Best.-Nr.	VE	3186.630	3186.930	3187.630	3187.930	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	■	–	■	–	
	Stahlblech	–	■	–	■	
Farbe	RAL 7035	–	■	–	■	
	RAL 9007	■	–	■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW		2	2	2,6	2,6	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW		2 / 2	2 / 2	2,6 / 2,6	2,6 / 2,6	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW		1,29 / 1,29	1,29 / 1,29	1,82 / 1,82	1,82 / 1,82	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	
Breite (B) mm		450	450	450	450	
Höhe (H) mm		1600	1600	1600	1600	
Tiefe (T) mm		294	294	294	294	
Bemessungsleistung kW		0,73	0,73	1,05	1,05	
Nennleistung P _{nl} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,57 / 0,57	0,57 / 0,57	0,99 / 0,99	0,99 / 0,99	
Betriebstemperaturbereich		-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	
Einstellbereich		+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35		3,5 / 3,5	3,5 / 3,5	2,63 / 2,63	2,63 / 2,63	
Seasonal energy efficiency ratio (SEER) 50/60 Hz		8,1	8,1	6,2	6,2	
Kältemittel g		R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1150	
Hinweis zur Best.-Nr.		–	–	–	–	
Gewicht kg		54,8	55,2	54,8	55,2	

Zubehör

IoT Interface	1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	102
Türpositionsschalter	1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	
Filtermatte	3 St.	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900	96
Metallfilter	1 St.	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910	96
Temperaturfühler	1 St.	3124.400	3124.400	3124.400	3124.400	
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	
Transportösen	4 St.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	
RI/Diag	1 St.	3159.300	3159.300	3159.300	3159.300	

Leistungsklasse 4200 – 5800 W

Best.-Nr.	VE	3188.640	3188.940	3189.640	3189.940	Seite
Material	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)	■	–	■	–	
	Stahlblech	–	■	–	■	
Farbe	RAL 7035	–	■	–	■	
	RAL 9007	■	–	■	–	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW		4,2	4,2	5,8	5,8	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW		4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	5,8 / 5,8	5,8 / 5,8	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW		3,02 / 3,02	3,02 / 3,02	4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	
Breite (B) mm		450	450	450	450	
Höhe (H) mm		1600	1600	1600	1600	
Tiefe (T) mm		393	393	393	393	
Bemessungsleistung kW		1,3	1,3	2,2	2,2	
Nennleistung P _{nl} 50/60 Hz L35 L35 kW		1,21 / 1,21	1,21 / 1,21	2,2 / 2,2	2,2 / 2,2	
Betriebstemperaturbereich		-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	-20 °C...+60 °C	
Einstellbereich		+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35		3,46 / 3,46	3,46 / 3,46	2,64 / 2,64	2,64 / 2,64	
Seasonal energy efficiency ratio (SEER) 50/60 Hz		8,1	8,1	6,2	6,2	
Kältemittel g		R134a, 1750	R134a, 1750	R134a, 1750	R134a, 1750	
Hinweis zur Best.-Nr.		Volleinbau nicht möglich	Volleinbau nicht möglich	Volleinbau nicht möglich	Volleinbau nicht möglich	
Gewicht kg		71,2	72,4	71,2	72,4	

Zubehör

IoT Interface	1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	102
Türpositionsschalter	1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	
Filtermatte	3 St.	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900	96
Metallfilter	1 St.	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910	96
Temperaturfühler	1 St.	3124.400	3124.400	3124.400	3124.400	
Kondensatschlauch	1 St.	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	
Transportösen	4 St.	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	
RI/Diag	1 St.	3159.300	3159.300	3159.300	3159.300	

Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e, NEMA 4X



Zubehör für Klimatisierung Seite 96

Energieeffiziente Blue e Wandanbau-Kühlgeräte mit standardmäßig integriertem e-Comfortcontroller, RiNano-Beschichtung am Verflüssiger und elektrischer Kondensatverdunstung. Schutzart NEMA 4X.

Vorteile:

- Vernetzbar mit dem IoT Interface via Blue e IoT Adapter

Temperaturregelung:

- e-Comfortcontroller (werkseitige Einstellung +35 °C)

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- Außenkreislauf IP 34
- Innenkreislauf IP 55

Schutzart NEMA:

- NEMA 4X

Lieferumfang:

- Nanobeschichteter Verflüssiger
 - Anschlussfertig verdrahtet (steckbare Anschlussklemmleiste)
 - Bohrschablone
 - Befestigungsmaterial
- Beachten Sie den produktspezifischen Lieferumfang.

Approbationen:

Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:

Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 500 – 1100 W

Best.-Nr.	VE	3303.504	3303.514	3304.514	3304.504	Seite
Material	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	■	■	■	■	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW		0,55	–	1	1,1	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW		0,55 / 0,66	0,66	1 / 1,25	1,1 / 1,25	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW		0,33 / 0,4	0,4	0,81 / 1,1	0,91 / 0,9	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Breite mm		285	285	405	405	
Höhe mm		620	620	1020	1020	
Tiefe mm		298	298	358	358	
Bemessungsstrom max. A		2,6 / 2,6	5,7	8 / 8,8	3,9 / 4,3	
Anlaufstrom A		5,1 / 6,4	11,5	26 / 28	12 / 14	
Nennleistung P _{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,39 / 0,41	0,5	0,67 / 0,75	0,64 / 0,68	
Betriebstemperaturbereich		+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Einstellbereich		+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35		1,4	1,31	1,83 / 1,84	1,83 / 1,84	
Kältemittel g		R134a, 170	R134a, 170	R134a, 325	R134a, 325	
Gewicht kg		25,0	25,0	54,0	49,0	
Produktspezifischer Lieferumfang						
Integrierte elektrische Kondensatverdunstung		–	–	■	■	
Zubehör						
IoT Interface	1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	3124.300	102
Blue e IoT Adapter	1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	3124.310	
Türpositionsschalter	1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	
Master/Slave-Kabel	1 St.	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	
Luftumlenkung	1 St.	–	–	3213.310	3213.310	
RiDiag	1 St.	3159.100	3159.100	3159.100	3159.100	

Wandanbau-Kühlgerät TopTherm Blue e, NEMA 4X

Leistungsklasse 1100 – 1600 W

Best.-Nr.	VE	3304.544	3305.504	3305.514	Seite
Material	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)	■	■	■	
Gesamtkühlleistung 50 Hz L35 L35 nach DIN EN 14511 kW		1,1	1,6	1,6	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L35 kW		1,1 / 1,26	1,6 / 1,76	1,6 / 1,76	
Gesamtkühlleistung 50/60 Hz L35 L50 kW		0,98 / 1,09	1,25 / 1,37	1,25 / 1,37	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	
Breite mm		405	405	405	
Höhe mm		1020	1020	1020	
Tiefe mm		358	358	358	
Bemessungsstrom max. A		2,2 / 2,1	5,5 / 5,8	11,5 / 12,5	
Anlaufstrom A		11,5 / 12,7	12 / 14	26 / 28	
Nennleistung P _d 50/60 Hz L35 L35 kW		0,64 / 0,79	0,87 / 0,98	0,87 / 0,98	
Betriebstemperaturbereich		+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	+10 °C...+55 °C	
Einstellbereich		+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	+20 °C...+50 °C	
Energy efficiency ratio (EER) 50/60 Hz L35 L35		1,83 / 1,56	1,83 / 1,79	1,83 / 1,79	
Kältemittel g		R134a, 325	R134a, 500	R134a, 500	
Gewicht kg		50,0	51,0	46,0	
Produktspezifischer Lieferumfang					
Integrierte elektrische Kondensatverdunstung		■	■	■	
Zubehör					
IoT Interface	1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	102
Blue e IoT Adapter	1 St.	3124.310	3124.310	3124.310	
Türpositionsschalter	1 St.	4127.010	4127.010	4127.010	
Master/Slave-Kabel	1 St.	3124.100	3124.100	3124.100	
Luftumlenkung	1 St.	3213.310	3213.310	3213.310	
RiDiag	1 St.	3159.100	3159.100	3159.100	



Zubehör für Klimatisierung Seite 96 IoT Interface Seite 102

Vorteile:

- Blue e+ Chiller sorgen für eine zentrale und effiziente Kühlung von Flüssigkeitsmedien mit hoher Temperaturgenauigkeit und innovativer DC-Inverter-Technologie
- Weltweiter Einsatz durch einzigartige Mehrspannungsfähigkeit (ohne Umverdrahtung) und hohe Einsatzgrenzen
- Maximale Sicherheit durch integriertes Überströmventil sowie Überwachungs-Sensorik
- Intuitive Bedienung durch Touchdisplay und intelligente Schnittstellen
- Kompakter und modularer Aufbau gewährleistet eine minimale Standfläche
- Pumpen mit hocheffizienten IE3-Motoren

Temperaturregelung:

- e+ Controller (werkseitige Einstellung +20 °C)

Farbe:

- RAL 7035 Struktur

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 24

Lieferumfang:

- Komplett anschlussfertige Einheit (steckbare Anschlussklemmleiste)
- Mehrsprachige Dokumentation

Optional:

- Zur Fernüberwachung und Vernetzung von Kühlgeräten und Chillern der Blue e+ Generation setzen Sie das IoT Interface mit der Artikelnummer 3124.300 ein. Erhöhen Sie die Maschinenverfügbarkeit und Prozesssicherheit durch die Fernüberwachung von Gerätedaten, Zuständen und Systemmeldungen.

Approbationen:

Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:

Finden Sie im Internet

Rittal – Das System.



IoT Interface

Siehe Seite 102

Chiller Blue e+

Leistungsklasse 2500 – 5500 W

Best.-Nr.	VE	3320.200	3334.300	3334.400	Seite
Gesamtkühlleistung bei $T_w = 18\text{ °C}/T_u = 35\text{ °C}$ nach DIN EN 14511 kW					
		2,5 / 2,4	4 / 3,9	5,5 / 5,4	
Nennleistung P_{cl} 50/60 Hz kW		1,38 / 1,57	2,49 / 2,72	2,49 / 2,72	
Bemessungsbetriebsspannung V_n , ~, Hz		380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	380 - 415, 3~, 50 440 - 480, 3~, 60	
Breite mm		450	450	450	
Höhe mm		820	820	1000	
Tiefe mm		710	710	710	
Bemessungsstrom max. A		2,17 / 1,95	3,95 / 3,47	3,95 / 3,47	
Betriebstemperaturbereich		-5 °C...+50 °C	-5 °C...+50 °C	-5 °C...+50 °C	
Kältemittel g		R134a, 460	R134a, 760	R134a, 930	
Wasseranschluss	¾" IG	■	■	■	
Pumpendruck bar		2,4	2,9	2,9	
Volumenstrom (Kühlmedium) l/min		7 / 25	15 / 30	15 / 30	
Temperaturhysterese		± 0,5 K	± 0,5 K	± 0,5 K	
Flüssigkeitstemperatur		+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	+5 °C...+35 °C	
Ausführung Wasserkreislauf		hermetisch offen	hermetisch offen	hermetisch offen	
Tank		Kunststoff PE	Kunststoff PE	Kunststoff PE	
Tankinhalt l		12	12	12	
Gewicht im Auslieferungszustand kg		84,0	90,0	96,0	

Zusätzlich wird benötigt

Kühlmedium (Fertiggemisch)		s. Internet	s. Internet	s. Internet	
----------------------------	--	-------------	-------------	-------------	--

Zubehör

Filtermatte für Kühlgeräte, Luft/Luft-Wärmetauscher und Chiller	3 St.	3285.920	3285.920	3285.900	96
Filtermatte für Chiller Blue e+ (Invertergehäuse)	3 St.	3285.940	3285.940	3285.940	96
Metallfilter	1 St.	3285.930	3285.930	3285.910	96
IoT Interface	1 St.	3124.300	3124.300	3124.300	102
RiDiag	1 St.	3159.300	3159.300	3159.300	
Temperaturfühler	1 St.	3124.400	3124.400	3124.400	
Traverse	2 St.	8601.680	8601.680	8601.680	
Nivellierfuß	4 St.	4612.000	4612.000	4612.000	
Doppel-Lenkrollen	1 St.	6148.000	6148.000	6148.000	
Abgleichventil		s. Internet	s. Internet	s. Internet	

Rittal – Das System.



Chiller Konfigurator

Direkt online konfigurieren unter www.rittal.com/configurators

Luft/Wasser-Wärmetauscher



Zubehör für Klimatisierung Seite 96 Chiller Seite 91 Hygienic Design HD Seite 29

Luft/Wasser-Wärmetauscher für hygienisch sensible Produktionsbereiche der Nahrungs- und Genussmittelindustrie – die optimale Ergänzung zum Rittal Hygienic Design Programm. Die reinigungsfreundliche Konstruktion senkt das Kontaminationsrisiko und gewährleistet die Lebensmittelsicherheit.

Vorteile:

- Reinigungsfreundliche und hygienegerechte Konstruktion
- Eine Dachneigung von 30° verhindert das Abstellen von Gegenständen und lässt Flüssigkeiten schnell abfließen.
- Rundum außenliegende, wechselbare Silikon-Dichtung verhindert Schmutzbildung zwischen Gehäuse und Luft/Wasser-Wärmetauscher.

Material:

- Gehäuse: Edelstahl 1.4301 (AISI 304)

Oberfläche:

- Gehäuse: Strichschliff, Korn 400, Rautiefe < 0,8 µm

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 56/59

Schutzart NEMA:

- NEMA 4X

Kühlmedium:

- Wasser (Spezifikation siehe Internet)

Lieferumfang:

- Anschlussfertig verdrahtet
- Bohrschablone
- Dicht- und Befestigungsmaterial

Hinweis:

- Um die Schutzart IP 66/69 nach IEC 60 529 zu erreichen, muss das Eindringen von Leckageluft durch die Kondensatablauföffnung vollständig verhindert werden.

Approbationen:

Finden Sie im Internet

Kennlinienfelder:

Finden Sie im Internet

Leistungsklasse 600 – 1200 W, Wandanbau HD

Best.-Nr.	VE	3214.700	3215.700
Temperaturregelung	Thermostatisch gesteuertes Magnetventil	■	■
Gesamtkühlleistung L35 W10, 200 l/h kW		0,6	1
Gesamtkühlleistung L35 W10, 400 l/h kW		0,65	1,2
Nennleistung P _{el} 50/60 Hz W		33 / 34	77 / 104
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Breite mm		220	215
Höhe mm		526	982
Tiefe mm		100	100
Bemessungsstrom max. A		0,16 / 0,14	0,38 / 0,47
Betriebstemperaturbereich		+1 °C...+70 °C	+1 °C...+70 °C
Einstellbereich		+20 °C...+60 °C	+20 °C...+60 °C
Wasservorlauftemperatur		+1 °C...+30 °C	+1 °C...+30 °C
Wasseranschluss	G 3/8" AG	■	■
Zulässiger Betriebsdruck (p) bar		1 - 10	1 - 10
Luftleistung der Ventilatoren (freiblasend), Innenkreislauf 50/60 Hz m³/h		280 / 310	680 / 735
Gewicht im Auslieferungszustand kg		6,0	14,0
Zubehör			
Ringkerntransformator		s. Internet	s. Internet
Kühlmedium (Fertiggemisch)		s. Internet	s. Internet

Schaltschrank-Heizung



Zubehör für Klimatisierung Seite 96

Schaltschrank-Heizungen zur Regulierung der relativen Luftfeuchtigkeit verhindern eine Taupunktunterschreitung und damit Kondenswasserbildung im Schaltschrank. Folgeschäden durch Korrosion oder elektrischen Kurzschluss werden vermieden.

Material:

- Kunststoff

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

Schutzklasse:

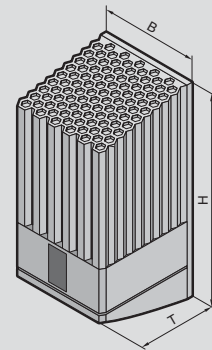
- II (schutzisoliert)

Lieferumfang:

- PTC-Heizung mit Lüfter
- Befestigungsmaterial

Hinweis:

- Für eine exakte Temperaturregelung im Schaltschrank wird ein Thermostat empfohlen
- Um Kondensation an Baugruppen zu vermeiden, wird zur Regelung der Heizung der Hygrostat empfohlen
- In größeren Schaltschränken wird eine gleichmäßige Wärmeverteilung am besten durch den Einbau mehrerer Heizgeräte mit kleinerer Leistung erzielt



Approbationen:

Finden Sie im Internet

Dauerheizleistung 235 – 800 W, mit Lüfter

Best.-Nr.	VE	3105.410	3105.380	3105.420	3105.390	3105.430	3105.400	Seite
Breite (B) mm		103	103	103	103	103	103	
Höhe (H) mm		200	200	200	200	200	200	
Tiefe (T) mm		103	103	103	103	103	103	
Dauerheizleistung bei T_u = 10 °C 50/60 Hz W		235 / 250	250 / 265	355 / 400	400 / 415	710 / 800	800 / 870	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Zubehör								
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	



Zubehör für Klimatisierung Seite 96

Schaltschrank-Heizungen zur Regulierung der relativen Luftfeuchtigkeit verhindern eine Taupunktunterschreitung und damit Kondenswasserbildung im Schaltschrank. Folgeschäden durch Korrosion oder elektrischen Kurzschluss werden vermieden.

Material:

- Aluminium, eloxiert

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

Schutzklasse:

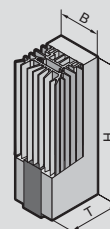
- II (schutzisoliert)

Lieferumfang:

- PTC-Heizung
- Schnellanschlussklemme
- Befestigungsmaterial

Hinweis:

- Für eine exakte Temperaturregelung im Schaltschrank wird ein Thermostat empfohlen
- Um Kondensation an Baugruppen zu vermeiden, wird zur Regelung der Heizung der Hygrostat empfohlen
- In größeren Schaltschränken wird eine gleichmäßige Wärmeverteilung am besten durch den Einbau mehrerer Heizgeräte mit kleinerer Leistung erzielt



Approbationen:

Finden Sie im Internet

Dauerheizleistung 10 – 150 W, ohne Lüfter

Best.-Nr.	VE	3105.310	3105.320	3105.330	3105.340	3105.350	3105.360	3105.370	Seite
Breite (B) mm		45	45	64	64	64	90	90	
Höhe (H) mm		120	120	155	155	230	165	180	
Tiefe (T) mm		46	46	56	56	56	75	75	
Dauerheizleistung bei T_u = 10 °C W		8 - 10	18 - 20	23 - 30	49 - 50	63 - 75	86 - 100	130 - 150	
Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	
Zubehör									
Thermostat	1 St.	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	100
Hygrostat	1 St.	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	100
Digitale Schaltschrankinnen-Temperaturanzeige und -regler	1 St.	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	
Aufsteckadapter	1 St.	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	

Zubehör für Klimatisierung

Filtertechnik



Filtermatte

für Kühlgeräte, Luft/Luft-Wärmetauscher und Chiller

Kühlgeräte sind wartungsarm und werden ohne Filtermatten geliefert. Für extreme Bedingungen können Filtermatten eingesetzt werden.

Vorteile:

- Temperaturbeständig von -40 °C...+80 °C

Material:

- Offenzelliger Polyurethan-Schaumstoff

Passend für Best.-Nr.	für Kühlgeräte	für Chiller	B x H x T mm	VE	Best.-Nr.
3320.200/3334.300	–	■	320 x 599 x 8	3 St.	3285.920
3185.830/3185.530	■	–	360 x 297 x 10	3 St.	3285.800
3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940/ 3186.630/3187.630/ 3188.640/3189.640/ 3334.400	■	■	390 x 397 x 10	3 St.	3285.900



Filtermatte

für Chiller Blue e+ (Invertergehäuse)

Flachfaltfilter für Blue e+ Chiller aus Polyester mit umlaufendem Rahmen und stirnseitigen V-Laschen.

Material:

- Polyester

Filterklasse nach DIN EN 779:

- G3

Für Chiller Blue e+

Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	VE	Best.-Nr.
3320.200/ 3334.300/ 3334.400	131 x 113 x 13	3 St.	3285.940



Metallfilter

Insbesondere für den Einsatz von Kühlgeräten in staub- und ölhaltiger Umgebungsluft sollten auswaschbare Metallfilter verwendet werden. Bei Kondensation von Luft oder Dampf an den Metalloberflächen bleiben eventuell vorhandene Partikel auf dem Metall haften und können mit Wasser oder fettlösenden Reinigungsmitteln problemlos ausgewaschen werden.

Material:

- Aluminium

Passend für Best.-Nr.	für Kühlgeräte	für Chiller	B x H x T mm	VE	Best.-Nr.
3185.830/3185.530	■	–	320 x 280 x 10	1 St.	3285.810
3320.200/3334.300	–	■	295 x 599 x 15	1 St.	3285.930
3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940/ 3186.630/3187.630/ 3188.640/3189.640/ 3334.400	■	■	380 x 358 x 10	1 St.	3285.910

Ersatzfiltermatte

Aus Wirrfaservlies mit progressivem Aufbau. Temperaturbeständig bis 100 °C, selbstverlöschend Klasse F1 nach DIN 53 438. Staubluftseite: offene Struktur. Reinluftseite: geschlossene Struktur. Zuverlässige Ausfilterung nahezu aller Staubarten ab einer Korngröße von 10 µm.

Hinweis:

- Leistungsdaten, Schutzart und Zulassungen der Geräte sind nur in Verbindung mit Original Rittal Filtermatten gewährleistet

Für Filterlüfter

Passend für Best.-Nr.	Material	B x H x T mm	Filterklasse nach DIN EN 779	VE	Best.-Nr.
3237....	Chemiefaser	89 x 89 x 10	G2	5 St.	3321.700
3237....	Chemiefaser	89 x 89 x 10	G2	50 St.	3321.705
3238....	Chemiefaser	120 x 120 x 12	G2	5 St.	3322.700
3238....	Chemiefaser	120 x 120 x 12	G2	50 St.	3322.705
3239....	Chemiefaser	173 x 173 x 17	G3	5 St.	3171.100
3239....	Chemiefaser	173 x 173 x 17	G3	50 St.	3171.105
3240..../3241....	Chemiefaser	221 x 221 x 17	G3	5 St.	3172.100
3240..../3241....	Chemiefaser	221 x 221 x 17	G3	50 St.	3172.105
3243..../3244..../3245....	Chemiefaser	289 x 289 x 17	G3	5 St.	3173.100
3243..../3244..../3245....	Chemiefaser	289 x 289 x 17	G3	50 St.	3173.105

Feinfiltermatte

für Filterlüfter

Aus Wirrfaservlies mit progressivem Aufbau. Temperaturbeständig bis 100 °C, selbstverlöschend Klasse F1 nach DIN 53 438. Staubluftseite: offene Struktur. Reinluftseite: geschlossene Struktur. Zuverlässige Ausfilterung nahezu aller Staubarten mit einer Partikelgröße bis 1 µm.

Material:

- Chemiefaser

Hinweis:

- Leistungsdaten, Schutzart und Zulassungen der Geräte sind nur in Verbindung mit Original Rittal Filtermatten gewährleistet

Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	Filterklasse nach DIN EN 779	VE	Best.-Nr.
3238....	120 x 120 x 12	F5/M5	5 St.	3238.055
3239....	173 x 173 x 12	F5/M5	5 St.	3181.100
3240..../3241....	221 x 221 x 12	F5/M5	5 St.	3182.100
3243..../3244..../3245....	289 x 289 x 12	F5/M5	5 St.	3183.100



Zubehör für Klimatisierung

Filtertechnik



Austrittsfilter

Standard

Zur Belüftung durch Konvektion kann im unteren und oberen Bereich des Schaltschrankes jeweils ein Austrittsfilter eingesetzt werden.

Material:

- ABS

Farbe:

- RAL 7035
- Optional in RAL 9005

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 54 inkl. Filtermatte
- IP 55 mit Standardfilter und zusätzlichem Feinfilter
- IP 56 mit Standardfilter und Strahlwasserhaube

Schutzart NEMA:

- NEMA 12

Lieferumfang:

- Austrittsfilter
- Filtermatte



Accessories:

- Ersatzfiltermatte, siehe Seite 97
- Feinfiltermatte, siehe Seite 97
- Strahlwasserhaube, siehe Seite 99
- Blindabdeckung für Filterlüfter/Austrittsfilter, siehe Internet

B x H x T mm	Benötigter Ausbruch, Breite mm	Benötigter Ausbruch, Höhe mm	VE	Best.-Nr.
116,5 x 116,5 x 16	92	92	1 St.	3237.200
148,5 x 148,5 x 24	124	124	1 St.	3238.200
204 x 204 x 24	177	177	1 St.	3239.200
255 x 255 x 25	224	224	1 St.	3240.200
323 x 323 x 25	292	292	1 St.	3243.200

Strahlwasserhaube

zur Erhöhung der Schutzart

Für Filterlüfter und Austrittsfilter. Leichte Reinigung durch außenliegende, lebensmittelechte Silikonichtung.

Material:

- Edelstahl
- Silikon

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 56 bei Montage über Filterlüfter/Austrittsfilter mit Filtermatte

Passend für Best.-Nr.	B x H x T mm	Schutzart	VE	Best.-Nr.
3237....	150 x 230 x 40	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R	1 St.	3237.080
3238....	176 x 245 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 St.	3238.080
3239....	233 x 330 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 St.	3239.080
3240..../3241....	282 x 390 x 85	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 St.	3240.080
3243..../3244....	350 x 480 x 110	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R NEMA 4 NEMA 4X	1 St.	3243.080
3245....	350 x 480 x 160	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 3R	1 St.	3245.080



Schaltschrank-Innenlüfter

Zur Vermeidung von Wärmeneben und zur Unterstützung der Luftführung aktiver Schaltschrank-Klimatisierungskomponenten. In zwei Achsen verstellbar. Befestigung am Rahmenprofil. Kaskadierung mehrerer Lüfter durch Schnell-Klemmleiste möglich.

Lieferumfang:

- Komplett anschlussfertige Einheit mit Axialventilator
- Rastbarer Schwenkvorrichtung
- Befestigungsmaterial

Luftleistung (freiblasend) m³/h	Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	Nennleistung W	Bemessungsstrom A	VE	Best.-Nr.
160	230, 1~, 50/60	19 / 18	0,12 / 0,11	1 St.	3108.100
160	115, 1~, 50/60	19 / 18	0,24 / 0,23	1 St.	3108.115
160	24 (DC)	3,5	0,15	1 St.	3108.024



Zubehör für Klimatisierung

Steuerung/Regelung



Thermostat

Schaltschrank-Innentemperaturregler

Besonders zur Steuerung von Lüftern, Heizungen und Wärmetauschern, aber auch als Signalgeber für die Überwachung der Schaltschrank-Innentemperatur ist dieser Temperaturregler geeignet.

Vorteile:

- Zeitsparende Anschlusstechnik, d. h. Anschlussklemmleiste mit Schraubanschluss von außen.
- Flexible Montage auf senkrechter oder waagerechter 35 mm Tragschiene nach EN 50 022 sowie Schnappbefestigung im Schrankprofil oder auf der Montageplatte mittels des beigelegten Adapters

Technische Daten:

- Bimetallregler als temperaturempfindliches Organ mit thermischer Rückführung
- Kontaktbestückung: 1-poliger Umschaltkontakt (Wechsler) als Sprungschaltglied
- Zulässige Kontaktbelastung: Kl. 5 – 3 (Heizen): AC 10 (4) A (induktive Last bei $\cos \phi = 0,6$) / Kl. 5 – 4 (Kühlen): AC 5 (4)A (induktive Last bei $\cos \phi = 0,6$)/DC = max. 30 W
- Schaltdifferenz: ca. 1 K \pm 0,8 K

Farbe:

- RAL 7035



Zubehör:

- Aufsteckadapter 3110.200, siehe Internet
- Montageplatte 7526.964, siehe Internet

B x H x T mm	Bemessungsbetriebsspannung V, ~	Einstellbereich	VE	Best.-Nr.
71 x 71 x 33,5	24 - 230, 1~ 24 - 60 (DC)	+5 °C...+60 °C	1 St.	3110.000



Hygrostat

Schaltet die Heizung bzw. den Lüfter beim Überschreiten einer fest einstellbaren relativen Feuchte im Schaltschrank ein. Somit wird die relative Feuchte über den Taupunkt angehoben und eine Kondensation an Baugruppen oder elektronischen Komponenten vermieden.

Vorteile:

- Zeitsparende Anschlusstechnik, d. h. Anschlussklemmleiste mit Schraubanschluss von außen.
- Flexible Montage auf senkrechter oder waagerechter 35 mm Tragschiene nach EN 50 022 sowie Schnappbefestigung im Schrankprofil oder auf der Montageplatte mittels des beigelegten Adapters

Technische Daten:

- Kontaktbestückung: 1-poliger Umschaltkontakt (Wechsler) als Sprungschaltglied
- Zulässige Kontaktbelastung: AC ~ 5 (0,2) A (induktive Last bei $\cos \phi = 0,6$)/DC = max. 20 W
- Einstellbereich: 50 – 100 % r. F.
- Schaltdifferenz: ca. 4 %

Farbe:

- RAL 7035

B x H x T mm	Bemessungsbetriebsspannung V, ~	VE	Best.-Nr.
71 x 71 x 33,5	24 - 250, 1~ 24 - 75 (DC)	1 St.	3118.000



Zubehör:

- Aufsteckadapter 3110.200, siehe Internet
- Montageplatte 7526.964, siehe Internet

Drehzahlregler EC

Steuereinheit für EC-Lüfter

Temperaturabhängige Drehzahlregelung für EC-Lüfter zur Geräuschreduzierung und Energieeinsparung. Zusätzlich kann die Funktion des Lüfters überwacht werden.

Funktionen:

- Ansteuerung und Überwachung von bis zu 4 EC-Filterlüftern
- Montage auf 35 mm Tragschiene EN 50 022
- Externer Temperaturfühler zur Erfassung der IST-Temperatur
- Status-LED zur Anzeige des Betriebszustandes
- Alarmrelais zur Meldung von Übertemperatur, Lüfterdefekt, Leitungsunterbrechung und Fühlerbruch

Lieferumfang:

- Drehzahlregler
- NTC-Fühler, Länge 1,80 m

Passend für Best.-Nr.	Bemessungsbetriebsspannung V	Einstellbereich	VE	Best.-Nr.
3240.500/3241.500/3243.500/ 3244.500/3245.XXX/3140.500/ 3140.510	100 - 250	+5 °C...+55 °C	1 St.	3235.440

Drehzahlregler

für Filterlüfter und Luft/Luft-Wärmetauscher

Temperaturabhängige Drehzahlregelung zur Geräuschreduzierung und Energieeinsparung im Teillastbetrieb.

Technische Daten:

- Montage auf 35 mm Tragschiene EN 50 022
- Phasenschnitt mit Microcontroller
- Max. Lüfterleistung 300 W oder 2 A

Lieferumfang:

- Drehzahlregler
- NTC-Fühler, Länge 1,80 m

Hinweis:

- Nur für 1-phasige AC-Motoren bzw. -Geräte einsetzbar
- Nicht geeignet für EC-Motoren

Zubehör:

- Montageplatine 7526.964, siehe Internet

B x H x T mm	Bemessungsbetriebsspannung V	Einstellbereich	VE	Best.-Nr.
105 x 90,5 x 60,2	100 - 230	+20 °C...+55 °C	1 St.	3120.200



Zubehör für Klimatisierung

Steuerung/Regelung



IoT Interface

Das IoT Interface ist zentraler Bestandteil zur intelligenten Vernetzung von Rittal Kühlösungen oder Sensoren zur Überwachung von physikalischen Umgebungsbedingungen. Ausgestattet mit einer großen Vielfalt an Schnittstellen und Protokollen dient es der Datensammlung und -übertragung an übergeordnete IT-Systeme oder an Systeme zur lokalen Überwachung von Maschinenzuständen.

Vorteile:

- Digitalisierung und Vernetzung bieten große Chancen für jedes Unternehmen. Mit dem IoT Interface ist die Anbindung von Rittal Kühlösungen und Sensoren zur Überwachung von physikalischen Umgebungsbedingungen an Industrie 4.0-Umgebungen einfach realisierbar, ohne in die Automatisierungslogik einzugreifen.
- Plug and run: Die Konfiguration und Inbetriebnahme des IoT Interface erfolgt schnell, komfortabel und völlig programmierfrei über den integrierten Webserver.

Material:

- Kunststoff nach UL 94-V0

Farbe:

- RAL 7016

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

Lieferumfang:

- IoT Interface
- USB-Kabel (USB-A Stecker auf Micro-USB-B Stecker)
- Haltewinkel für Blue e+ Kühlgerät

Hinweis:

- Das IoT Interface wird von den Blue e+ Kühlgeräten erst ab Firmware 1.11.0 unterstützt. Führen Sie ggf. ein Firmware-Update mit Hilfe der Software RiDiag III (3159.300) durch
- Für das Vernetzen von Kühlgeräten der Serie Blue e ist zusätzlich der Blue e IoT Adapter (3124.310) erforderlich



Montagehinweis:

- Das IoT Interface kann durch eine gefederte Metallklemme auf einer Hutschiene 35 x 7,5 nach DIN EN 60715 befestigt werden oder mittels Haltewinkel an der Rückseite eines Blue e+ Kühlgerätes.



Zubehör:

- Blue e IoT Adapter 3124.310, siehe Internet

B x H x T mm	18 x 117 x 120
Für	Kühlgeräte TopTherm mit e-Comfortcontroller Kühlgeräte Blue e+ Chiller Blue e+ Smart Monitoring System für NH-Lasttrenner Rittal Sensoren
Betriebstemperaturbereich	+0 °C...+70 °C
Protokolle	OPC-UA/SNMPv1/SNMPv2c/SNMPv3/Modbus/TCP/TCP/IPv4/TCP/IPv6/Radius/Telnet/SSH/FTP/SFTP/HTTP/HTTPS/NTP/DHCP/DNS/SMTP/Syslog/LDAP
Schnittstellen	1 x Micro USB Typ B (device) für USB 2.0 1 x Micro-SD Speicherkarten-Slot für SD 2.0 1 x USB 2.0 High-Speed Funktionen (EHCI) 1 x Quittier-Taste 1 x Push-in-Federanschlussklemme für NTC-Sensor 2 x RJ45 Buchse für RS 485 Schnittstelle (Schnittstelle Klimagerät)
Netzwerk-Schnittstelle	Ethernet IPv4/IPv6 Ethernet nach IEEE 802.3 über 10BASE-T, 100BASE-T und 1000BASE-T
Schnittstellen Bus-System	2 x RJ45 CAN-Bus
Anschlussart (elektrisch)	Push-in-Federanschlussklemme (24 V DC)
Gewicht kg	0,278
VE	1 St.
Best.-Nr.	3124.300

Stromverteilung



- RiLine Compact
- Zubehör

Board



Anschlussadapter Seite 105 **Geräteadapter** Seite 106 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 110 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 111

Funktionen:

- Berührungsgeschütztes Sammelschienen-Board für die sichere Aufnahme und Kontaktierung von Komponenten durch einfache Steckmontage
- Im Board vorgeprägte Teilungseinheiten ermöglichen eine sichere und schnelle Positionierung der Komponenten
- Reduzierung des Verdrahtungsaufwandes durch direkte Kontaktierung auf dem Board
- Zur Aufrastmontage auf Tragschienen 35 x 7,5/15 mm oder zur direkten Befestigung auf Montageplatte

Material:

- Polyamid
- Polycarbonat
- E-Cu
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:

- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

Lieferumfang:

- Inkl. integrierten Sammelschienen

Hinweis:

- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Normen:

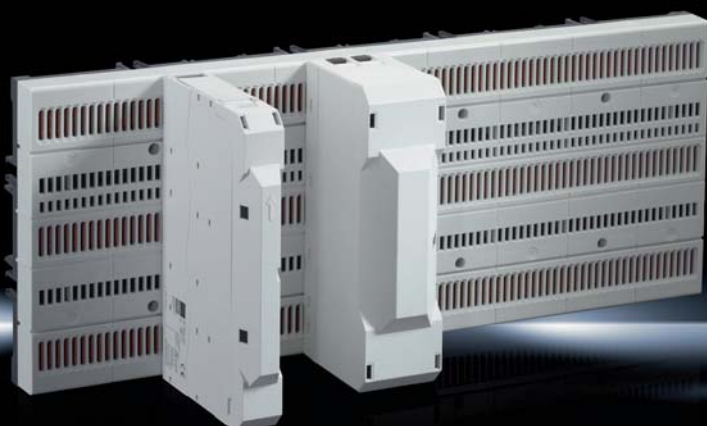
- UL 508
- IEC 61 439

Approbationen:

- UL

RiLine Compact, 3-polig

Bemessungsstrom max. A	VE	125	125
Bemessungsbetriebsspannung V		690 (AC) 600 (DC)	690 (AC) 600 (DC)
Polzahl		3-polig	3-polig
Max. Teilungseinheiten à 45 mm		5	9
Breite mm		225	405
Höhe mm		160	160
Tiefe mm		45,1	45,1
Best.-Nr.	1 St.	9635.000	9635.010



Board Seite 104 **Geräteadapter** Seite 106 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 110 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 111

Funktionen:

- Zur Einspeisung des Boards

Material:

- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:

- RAL 7035

Hinweis:

- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Approbationen:

- UL

Bemessungsstrom max. 80 – 125 A, 3-polig

Bemessungsstrom max. A	VE	80	125
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~
Polzahl		3-polig	3-polig
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten
Anschlussart		Zugfederklemme	Rahmenklemme
Anschluss von Rundleitern, feindrähtig ohne Aderendhülse mm ²		1,5 - 16	6 - 50
Anschluss von Rundleitern, feindrähtig mit Aderendhülse mm ²		1,5 - 16	6 - 50
Anschluss von Rundleitern, mehrdrähtig mm ²		1,5 - 16	6 - 50
Anschluss von Rundleitern, eindrähtig mm ²		1,5 - 10	6 - 50
Anschluss von Rundleitern		AWG 6 - 16	AWG 1 - 10
Bei Verwendung von feindrähtigen Rundleitern 16 mm ² mit Aderendhülse werden folgende Crimpzangen empfohlen: Rittal 4054.004, Weidmüller PZ 16, Phoenix Contact Crimpfox 25R		■	-
Verwendung als Mitteneinspeisung oder als Längsverbinder von zwei angereichten Boards möglich		-	■
Breite mm		22,5	45
Höhe mm		160	160
Tiefe mm		115,5	92,5
Best.-Nr.	4 St.	9635.200	9635.210

Geräteadapter



Board Seite 104 **Anschlussadapter** Seite 105 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 110 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 111

Funktionen:

- Für die mechanische Befestigung und direkte Kontaktierung elektrischer Betriebsmittel auf dem Board

Material:

- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:

- RAL 7035

Hinweis:

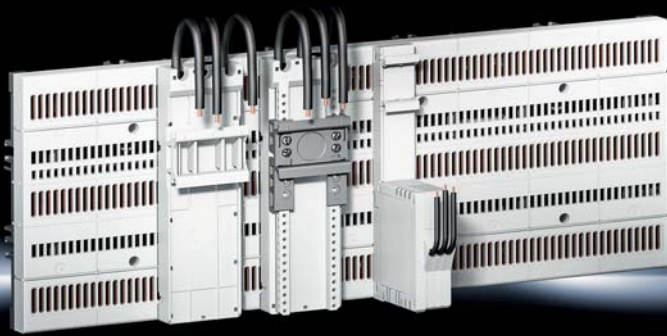
- Je nach gewünschtem Phasenanschluss werden unterschiedliche Adapterausführungen benötigt
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Approbationen:

- UL

Bemessungsstrom max. 16 – 63 A, 1-polig

Ausführung	VE	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Bemessungsstrom max. A		16	16	16	63	63	63
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~	690 (AC), 1~
Polzahl		1-polig	1-polig	1-polig	1-polig	1-polig	1-polig
Anschlussleitungen, Ausführung		AWG 14	AWG 14	AWG 14	AWG 8	AWG 8	AWG 8
Anschlussleitungen, Länge mm		100	100	100	100	100	100
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10
Tragschienen-Ausführung		fest	fest	fest	fest	fest	fest
Breite mm		18	18	18	18	18	18
Höhe mm		160	160	160	160	160	160
Tiefe mm		35	35	35	35	35	35
Best.-Nr.	6 St.	9635.371	9635.372	9635.373	9635.381	9635.382	9635.383



Board Seite 104 **Anschlussadapter** Seite 105 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 110 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 111

Funktionen:

- Für die mechanische Befestigung und direkte Kontaktierung elektrischer Betriebsmittel auf dem Board

Material:

- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:

- RAL 7035

Hinweis:

- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Approbationen:

- UL

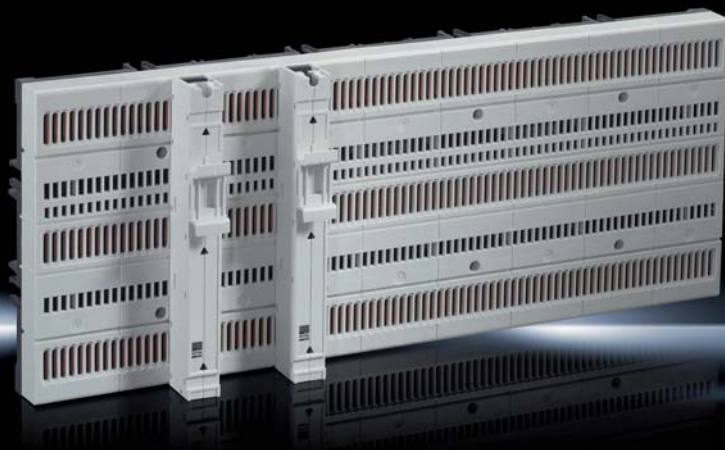
Bemessungsstrom max. 16 – 45 A, 3-polig

Ausführung		mit integriertem Sicherungshalter	Basic	Basic	Comfort	Comfort	Comfort	Comfort
Sicherungstyp (Class)		CC	-	-	-	-	-	-
Bemessungsstrom max. A		16	16	32	16	25	32	45
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig
Sicherungsgröße mm		10 x 38	-	-	-	-	-	-
Anschlussleitungen, Ausführung		AWG 14	AWG 14	AWG 10	AWG 14	AWG 12	AWG 10	AWG 8
Anschlussleitungen, Länge mm		125	120	100	160	100	160	100
Tragschienen Anzahl/Höhe mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10	1 / 10
Tragschienen-Ausführung		fest	fest	fest	verstellbar	verstellbar	verstellbar	verstellbar
Breite mm		22,5	45	45	45	45	45	45
Höhe mm		160	160	160	160	160	160	160
Tiefe mm		80	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5
Best.-Nr.		9635.300	9635.310	9635.320	9635.330	9635.340	9635.350	9635.360
	VE	1 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.	4 St.

Zubehör

Tragschiene	10 St.	-	-	-	9635.600	9635.600	9635.600	9635.600
Positionierstück		-	-	-	s. Seite	s. Seite	s. Seite	s. Seite
Verlängerungsmodul	8 St.	-	-	-	9635.630	9635.630	9635.630	9635.630
Erweiterungsset	4 St.	-	-	-	9635.640	9635.640	9635.640	9635.640

Geräteträger



Board Seite 104 **Anschlussadapter** Seite 105 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 110 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 111

Funktionen:

- Zur Erweiterung der Befestigungsmöglichkeit auf dem Board bei Einsatz breiter Betriebsmittel

Material:

- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:

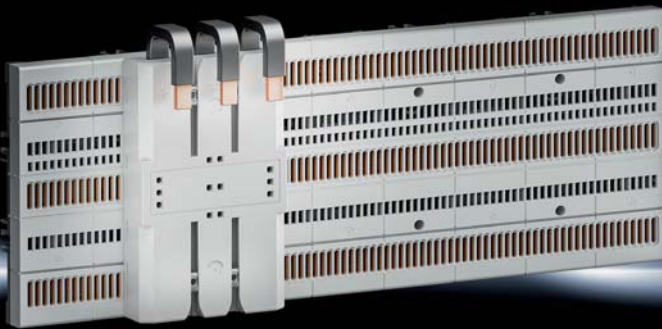
- RAL 7035

Approbationen:

- UL

ohne Kontaktsystem

Tragschienen Anzahl/Höhe mm	VE	1 / 10
Tragschienen-Ausführung		fest
Breite mm		18
Höhe mm		160
Tiefe mm		34,5
Best.-Nr.	6 St.	9635.390



Board Seite 104 Anschlussadapter Seite 105 NH-Sicherungslasttrenner Seite 110 Motorsteuergerät/Netzteil Seite 111

Funktionen:

- Für die mechanische Befestigung und direkte Kontaktierung von Leistungsschaltern auf dem Board
- Montage des Leistungsschalters durch variabel einstellbare Befestigungspunkte (M4)

Material:

- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:

- RAL 7035

Hinweis:

- Bei Auswahl des CB-Geräteadapters ist der Befestigungsabstand des Leistungsschalters zu beachten
- Je nach eingesetztem Leistungsschalter kann es zu einer Leistungsreduzierung kommen
- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Approbationen:

- UL

Bemessungsstrom max. 160 A, 3-polig

Bemessungsstrom max. A	VE	160	160
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~	690 (AC), 3~ 600 (DC), 3~
Polzahl		3-polig	3-polig
Leitungsabgang		oben/unten	oben/unten
Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)		ABB (XT1) Allen Bradley (140G-G) Siemens (3VA10, 3VA11, 3VA51)	ABB (XT2) Allen Bradley (140G-H) Eaton (NZM1) Schneider Electric (NSXm)
Befestigungsabstand mm		25	30
Breite mm		90	90
Höhe mm		160	160
Tiefe mm		45	45
Best.-Nr.	1 St.	9635.100	9635.110

NH-Sicherungslasttrenner



Board Seite 104 **Anschlussadapter** Seite 105 **Geräteadapter** Seite 106 **Motorsteuergerät/Netzteil** Seite 111

Funktionen:

- Zur Absicherung angeschlossener Verbraucher
- Integrierte Prüflöcher ermöglichen einen Messzugriff an den Kontaktteilen der Schmelzeinsätze
- Für Leitungsabgang oben ist der NH-Sicherungslasttrenner um 180° gedreht auf dem Board zu montieren

Material:

- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0
- Kontaktbahnen: versilbertes Hartkupfer

Farbe:

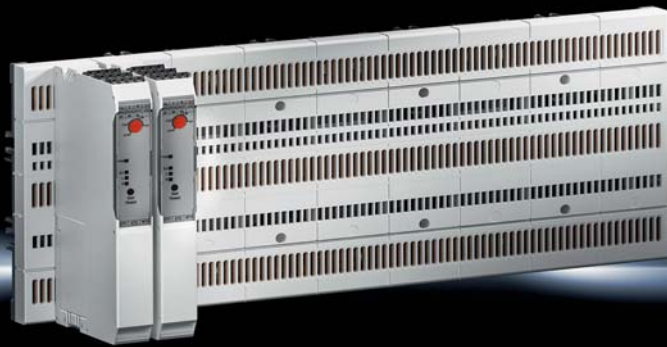
- RAL 7035

Prüfgrundlage:

- IEC/DIN EN 60 947-3

Baugröße 000

Baugröße	VE	000
Bemessungsbetriebsstrom max. A		125
Bemessungsbetriebsspannung V, ~		690 (AC), 3~ 440 (DC), 3~
Polzahl		3-polig
Leitungsabgang		oben/unten
Anschlussart		Rahmenklemme
Anschluss von Rundleitern mm ²		2,5 - 50
Klemmraum für lamellierte Kupferschienen (B x H) mm		10 x 10
Breite mm		49,5
Höhe mm		174,5
Tiefe mm		96
Best.-Nr.	1 St.	9635.700



Board Seite 104 **Anschlussadapter** Seite 105 **Geräteadapter** Seite 106 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 110

Funktionen:

- Zur Steuerung von Motoren als Direkt- oder Wendestarter mit integriertem Überlastschutz
- Die eingesetzte Hybridtechnik ermöglicht ein verschleißfreies, häufiges Schalten durch Halbleiter
- Während des Betriebes sorgen mechanische Kontakte für eine geringe Verlustleistung
- Platzsparender Aufbau durch die geringe Baubreite

Material:

- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:

- RAL 7035

Hinweis:

- Die angegebenen technischen Daten können für UL-Anwendungen abweichen

Bemessungsstrom max. 0,6 – 9 A, 3-polig

Bemessungsstrom max. A	VE	0,6	2,4	3	9	9
Bemessungsbetriebsspannung V_n , ~, Hz		500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60	500 (AC), 3~, 50/60
Verlustleistung max. W		2,8	5,5	5,5	12	12
Polzahl		3-polig	3-polig	3-polig	3-polig	3-polig
Sicherungsgröße mm		10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38	10 x 38
Anschluss von Rundleitern mm ²		0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61 508 - sicheres Abschalten		-	-	3	-	3
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61 508 - Motorschutz		-	-	2	-	2
Stromüberwachung einstellbar A		0,075 - 0,6	0,18 - 2,4	0,18 - 3	1,5 - 9	1,5 - 9
Breite mm		22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
Höhe mm		160	160	160	160	160
Tiefe mm		114	114	114	114	114
Approbationen		UL	UL	-	UL	-
Best.-Nr.	1 St.	9635.400	9635.410	9635.415	9635.420	9635.425

Netzteil



Board Seite 104 **Anschlussadapter** Seite 105 **Geräteadapter** Seite 106 **NH-Sicherungslasttrenner** Seite 110

Funktionen:

- Bereitstellung einer 24 V DC-Steuerspannung
- Integrierte Push-in-Klemme für werkzeuglosen Anschluss des Ausgangs
- Parallelschaltfähig für Leistungserhöhung oder Redundanzbetrieb
- Schnelle Inbetriebnahme durch werkzeuglose Montage und automatische Kontaktierung des Netzteils

Material:

- Kunststoff

Farbe:

- RAL 7035

Schutzart IP nach IEC 60 529:

- IP 20

Schutzklasse:

- II (im geschlossenen Schaltschrank)

Normen:

- EN 61 000-6-2
- IEC 61 010-1 (SELV)

Richtlinien:

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Approbationen:

- UL

Bemessungsbetriebsspannung V, ~, Hz	VE	400, 2~, 50/60 400, 3~, 50/60 500, 2~, 50/60 500, 3~, 50/60
Ausgangsspannung V (DC)		24
Ausgangsstrom (max.) A		5
Anschluss von Rundleitern mm ²		0,2 - 4
Breite mm		36
Höhe mm		160
Tiefe mm		159
Betriebstemperaturbereich		-25 °C...+70 °C
Lagertemperaturbereich		-40 °C...+85 °C
Best.-Nr.	1 St.	9635.800

RiLine Compact Zubehör

für Geräteadapter

Tragschiene

für Geräteadapter Comfort

Zur Befestigung von Geräte- und Wendekombinationen.

Material:

- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:

- RAL 9005

Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
45	56	10 St.	9635.600



Positionierstück

für Geräteadapter Comfort

Zur Befestigung von Geräte- und Wendekombinationen.

Material:

- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:

- RAL 9005

Breite mm	Höhe mm	Für Schaltgeräte Fabrikat (Typ)	VE	Best.-Nr.
45	65	Siemens (S00, S0)	10 St.	9635.610
45	47,5	Eaton (PKZ/PKE Baugröße 0)	10 St.	9635.620



Verlängerungsmodul

für Geräteadapter Comfort

Zur Befestigung von Direktstartern unterschiedlicher Längen.

Material:

- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:

- RAL 7035

Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
45	40	8 St.	9635.630



Erweiterungsset

für Geräteadapter Comfort

Zur Befestigung von Wendestarterkombinationen mit 90 mm Breite.

Material:

- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:

- RAL 7035

Lieferumfang:

- 1 Set besteht aus 1 Erweiterungsmodul, 2 Verlängerungsmodulen, 3 Verbindungspins
- 1 Set \triangleq 1 St.

Breite mm	Höhe mm	VE	Best.-Nr.
90	80	4 St.	9635.640



Zubehör

für Stromverteilung



Leiteranschlussklemme

Push-in

Anwendungen:

- Zur Verwendung als Sammelschienenabgriff von L-, N- oder PE-Leiter in Schalt- und Steueranlagen sowie als Leiteranschlussklemme in Zählerschränken
- Zur Montage auf Sammelschienen E-Cu oder CUPONAL

Vorteile:

- Wartungsfrei
- Zeitsparende Aufsteckmontage
- Klemmgehäuse mit integrierten Beschriftungsfeldern
- Universeller Leiteranschluss

Funktionen:

- Vollisolierte Klemme für werkzeuglosen Leiteranschluss
- Lösen des Leiters durch integrierten Entriegelungspin

Material:

- Polyamid
- Brandverhalten gemäß UL 94-V0

Farbe:

- RAL 7042

Prüfgrundlage:

- IEC 60 999-1
- IEC 60 947-7-1/-2

Für Schienenstärke mm	Anschluss von Rundleitern, eindrätig mm ²	Anschluss von Rundleitern, mehrdrätig mm ²	Anschluss von Rundleitern, feindrätig ohne Aderendhülse mm ²	Anschluss von Rundleitern, feindrätig mit Aderendhülse mm ²	VE	Best.-Nr.
5	0,5 - 6	0,5 - 4	0,5 - 4	0,5 - 4	10 St.	3450.505
5	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	10 St.	3451.505
10	0,5 - 6	0,5 - 4	0,5 - 4	0,5 - 4	10 St.	3455.505
10	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	10 St.	3456.505



Einbausatz ISV

für AX

Zur Montage von ISV Ausbaumodulen im Schrank.

Material:

- Aufnahmesatz: Stahlblech, verzinkt
- Tragschiene: Stahlblech, verzinkt
- Berührungsschutz: Stahlblech, lackiert

Lieferumfang:

- Aufnahmesatz
- Tragschienen
- Berührungsschutz
- Inkl. Befestigungsmaterial



Zubehör:

- Montageprofil ISV, siehe Internet

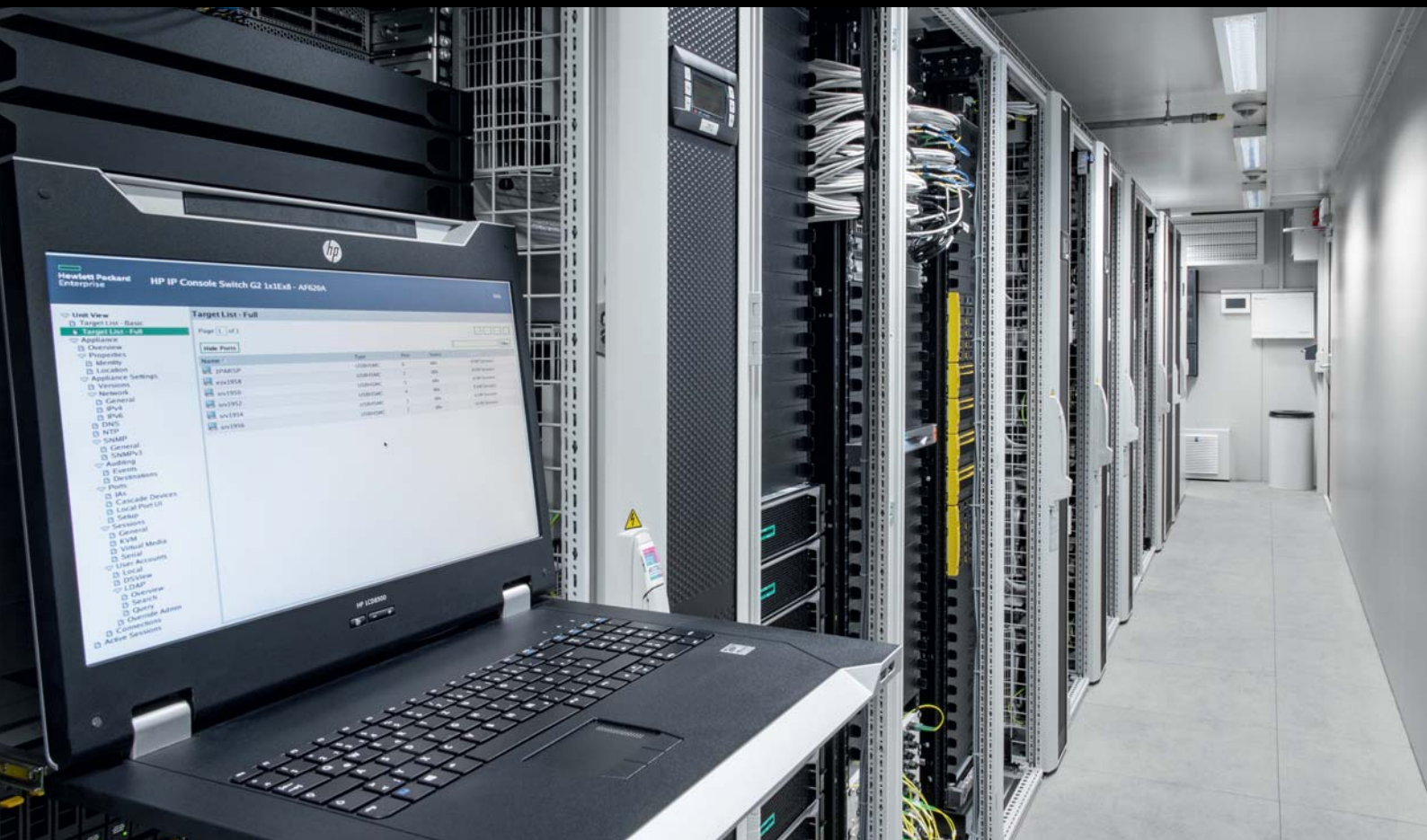
Für Schrankbreite mm	Für Schrankhöhe mm	Für Schranktiefe mm	Breiten-einheiten (BE) à 250 mm	Höhen-einheiten (HE) à 150 mm	Passend für Best.-Nr.	VE	Best.-Nr.
380	600	210	1	3	1008.X00/ 1038.X00	1 St.	9666.801
500	700	250	1	4	1057.X00	1 St.	9666.811
600	760	210	2	4	1012.X00/ 1076.X00	1 St.	9666.821
600	1000	250	2	6	1090.X00	1 St.	9666.831
600	1200	300	2	7	1260.X00	1 St.	9666.841
1000	1200	300	3	7	1019.X00/ 1213.X00/ 1305.X00	1 St.	9666.851



Einer für alle. Speziell für Sie. „Rittal – Das System.“

Seien es hygieneoptimierte Schaltschränke, energieeffiziente Blue e+ Geräte oder Edge Data Center: Für die Lebensmittelindustrie bietet Rittal ein branchenspezifisch zugeschnittenes Portfolio, das die stetig wachsenden Anforderungen an Hygiene, Effizienz und Digitalisierung erfüllt.

IT-Infrastruktur



- Edge Datacenter
- Konfigurationsbeispiele

Rittal

Edge-Lösungen

Industrie 4.0, automatisierte Bezahlvorgänge, Mobile Streaming oder autonomes Fahren erfordern kürzeste Reaktionszeiten, höchste Sicherheit und unterbrechungsfreie Verfügbarkeit. Rittal Edge-Lösungen bieten genau das. Sie können große Datenmengen sicher und präzise in Echtzeit speichern, verarbeiten und verteilen – und zwar dort, wo sie benötigt werden. Dank umfassender Planung, flexibler Projektierung und zuverlässiger Inbetriebnahme können wir Ihre Edge-Lösung weltweit schnell und bedarfsgerecht umsetzen.

Reaktion ohne Zeitverlust

Die Sensoren der IoT-Geräte liefern Daten, die gesammelt, verarbeitet, ausgewertet und gespeichert werden müssen – schnell und so nah wie möglich an der Quelle. Die räumliche Nähe ist der Schlüssel für niedrige Latenzzeiten. Wenn Daten große Entfernungen zu und von Verarbeitungszentren in der Cloud zurücklegen müssen, kostet das Zeit. Zu viel Zeit.



Standards mit Skalierbarkeit

Wollen Unternehmen mit dem Tempo des Marktes mithalten und die Anforderungen an Effizienz erfüllen, müssen sie standardisierte IT-Architekturlösungen installieren. Dies sind skalierbare Systeme, die die Leistung je nach Bedarf anpassen können. Durch Standardisierung lassen sich auch bestehende Systeme integrieren, so dass niemand von vorn anfangen muss.



Zukunft mit Sicherheit

Cyber-Angriffe, Hacks und Sicherheitsverletzungen sind nahezu täglich in den Schlagzeilen. Unbefugter Zugang zu vertraulichen Daten kann politische, wirtschaftliche und sogar gesundheitliche Folgen haben. Der Schutz sensibler Daten und Systeme steht vor zwei großen Herausforderungen: der digitalen Datensicherheit sowie der Sicherung des Datacenters und der IT-Racks vor physischem Zugriff. Beides muss jederzeit gewährleistet sein.



Verfügbarkeit ohne Unterbrechung

Niemand möchte gerne unterbrochen werden, und mit Daten ist es nicht anders: Eine ununterbrochene Datenverbindung zwischen der Anwendung und dem Datenlieferanten ist die wichtigste Voraussetzung für eine optimale Datenverfügbarkeit. Im Gegensatz zur Datensicherheit hängt die Verfügbarkeit von der technischen Funktionalität ab: Schon kleine Fehler können weitreichende Auswirkungen haben, insbesondere bei Geräten, die im einstelligen Millisekundenbereich arbeiten.



Höchste Effizienz auf kleinstem Raum



Edge Datacenter mit innovativer Kühltechnologie

Ob in Industriebetrieben oder im Gebäudemanagement, ob in der Logistikkette und in Logistikzentren, Edge Datacenter erschließen ein wachsendes Einsatzfeld. Effizienz und Zuverlässigkeit werden dabei großgeschrieben. Mit den innovativen Kühlgeräten der Serie Blue e+ läutet Rittal dank der integrierten Heat Pipe eine neue Dimension der Effizienz ein – und das gerade bei Edge Datacentern im unteren Leistungsbereich.

Anwendungsbeispiel:

Die Edge-Lösung eignet sich perfekt zur Erfassung von Produktions- und IoT-Sensordaten sowie zum Datenmanagement aller anfallenden Informationen.

Ihre Vorteile im Überblick:

- Schnittstelle zu allen Sensoren, Maschinen und Geräten
- Niedrige Latenzzeiten in kritischen Anwendungen
- Erfassung und Analyse von unstrukturierten Daten, um eine unnötige Übertragung in die Cloud zu vermeiden
- Schnittstelle zu anderen Edge Datacentern und zu übergelagerten Diensten in der Cloud

IT-Infrastruktur	Produktbeschreibung	VE	Best.-Nr.
IT-Rack	Netzwerk-/Serverschrank TS IT, IP 55	1	5504.131
IT-Power	PDU metered 16 A/1~	2	7955.201
IT-Cooling	Dachaufbau-Kühlgerät Blue e+ für IT, 1,7 kW	1	3312.800
IT-Monitoring	Temperatur-/Feuchtesensor	1	7030.111
	Zugangssensor	2	7030.120
IT-Security	Rauchmelder	1	7030.400
IT-Zubehör	IT-Systemleuchte LED, 600 lm	1	7859.000
	CAT 6, Network Cable Organizer	1	7044.110

Alle gezeigten Varianten sind Konfigurationsbeispiele. Individuell anpassbar.

Skalierbar in mehreren Dimensionen



Edge Datacenter im mittleren Leistungsbereich

Edge Datacenter werden immer aus der Anwendung heraus definiert. Rechenintensive Applikationen können mehrere Schränke mit höherer Kühlleistung erfordern. Das Baukastensystem von Rittal sichert Ihren Wachstumsplan ab, denn es lässt sich in Größe, Redundanz und maximaler Last skalieren.

Anwendungsbeispiel:

Smart Cities, vernetzte Fahrzeuge oder Streaming-Dienste erfordern die kontinuierliche Bereitstellung von sicherheitsrelevanten Daten. Hierfür werden Rechenzentren benötigt, die ein Höchstmaß an Ausfallsicherheit gewährleisten. Die Lösung sind Edge Datacenter, die überaus energieeffizient sind und eine geringe Stellfläche benötigen.

IT-Infrastruktur	Produktbeschreibung	VE	Best.-Nr.
IT-Rack	Netzwerk-/Serverschrank TS IT, IP 55	4	5510.131
IT-Power	PDU metered 16 A/3~	8	7955.232
IT-Cooling	LCP Rack DX, 12 kW	3	3311.420
	Verflüssigereinheit für LCP DX	3	3311.360
IT-Monitoring	CMC III Überwachungssystem	1	7030.000
	Automatic Door Opening (ADO)	4	7030.500
IT-Security	Brandmelde- und Löschanlage DET-AC	1	7338.121
	Ergänzungseinheit DET-AC	3	7338.321
IT-Zubehör	IT-Systemleuchte LED, 600 lm	4	7859.000

Alle gezeigten Varianten sind Konfigurationsbeispiele. Individuell anpassbar.



Zuverlässig, redundant und ausfallsicher

Edge Datacenter im kleinen Leistungsbereich

Edge Datacenter übernehmen vielfältige Aufgaben, die über die reine Datenerfassung und das Condition Monitoring hinausgehen. Gerade bei kritischen Prozessen, wie der Steuerung des Verkehrsflusses oder der Kontrolle von Produktionsprozessen, ist es unerlässlich, dass ein Edge Datacenter die Verfügbarkeit der Anwendung widerspiegelt. Skalierbare Redundanz ist hierbei der Schlüssel.

Anwendungsbeispiel:

IT-Infrastrukturen, die beispielsweise lediglich aus ein oder zwei IT-Racks bestehen, müssen dennoch alle Merkmale eines großen Rechenzentrums aufweisen: von der zuverlässigen Stromversorgung über die Kühlung bis hin zur Überwachung. Kleinere Edge Datacenter eignen sich optimal zur verteilten Aufstellung an verschiedenen Orten, um wie bei der Verkehrsüberwachung und -steuerung Daten in Echtzeit zu verarbeiten.



IT-Infrastruktur	Produktbeschreibung	VE	Best.-Nr.
IT-Rack	Netzwerk-/Serverschrank TS IT, IP 55	2	5509.790
IT-Power	PDU metered 32 A/1~	4	7955.211
IT-Cooling	LCU DX, Single, 6,5 kW	2	3311.492
IT-Monitoring	CMC III Überwachungssystem	1	7030.000
IT-Security	Brandmelde- und Löschanlage DET-AC	1	7338.121
	Ergänzungseinheit DET-AC	1	7338.321
IT-Zubehör	IT-Systemleuchte LED, 600 lm	2	7859.000
	CAT 6, Network Cable Organizer	4	7044.110

Alle gezeigten Varianten sind Konfigurationsbeispiele. Individuell anpassbar.

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.

- Schaltschränke
- Stromverteilung
- Klimatisierung
- IT-Infrastruktur
- Software & Service

Hier finden Sie die Kontaktdaten
von allen Rittal Gesellschaften weltweit.



www.rittal.com/contact

X1WV00200DE1909

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP