

# Quadri elettrici BT LV Distribution panels



<b>L'azienda</b>	<b>The Company</b>	<b>2</b>
<b>Il Gruppo DKC</b>	<b>DKC Group</b>	<b>3</b>
<b>Linea Steeltecnica</b>	<b>Steeltecnica Line</b>	<b>4</b>
<b>NORMA 50</b>	<b>NORMA 50</b>	<b>6</b>
<b>NORMA 50 Power Center</b>	<b>NORMA 50 Power Center</b>	<b>8</b>
<b>NORMA 50 Motor Control Center</b>	<b>NORMA 50 Motor Control Center</b>	<b>10</b>
<b>NORMA 30 e NORMA 40</b>	<b>NORMA 30 and NORMA 40</b>	<b>12</b>
<b>NORMA 20</b>	<b>NORMA 20</b>	<b>16</b>

## ■ L'azienda

### The company

La consolidata esperienza internazionale, il continuo aggiornamento delle strutture tecniche ed i consistenti investimenti in ricerca e sviluppo, consentono a DKC Power Solutions di fornire prodotti avanzati ed affidabili, in un ambiente produttivo certificato secondo le norme internazionali ISO 9001-2000.

#### Le linee produttive di DKC Power Solutions sono:

- **Hercules:** Soluzioni per il trasporto e la distribuzione di energia elettrica
- **Steeltecnica:** Soluzioni per quadri elettrici di distribuzione e potenza

Consolidated international experience, the regular updating of technical structures and continuous investment in research and development, allow DKC Power Solutions to offer leading edge and reliable products in a production environment certified in accordance with international ISO 9001-2000 standards.

#### The DKC Power Solutions production lines are:

- **Hercules:** Solutions for the transport and distribution of electrical energy
- **Steeltecnica:** Solutions for electrical distribution and power panels

#### Partner affidabile

La comprensione delle necessità del mercato e le capacità di creare la migliore soluzione tecnica ed economica, qualificano DKC Power Solutions come partner affidabile e competente.

#### Servizio al cliente ad alto valore aggiunto

Obiettivo primario di DKC Power Solutions è garantire un elevato livello di qualità e trasparenza nei confronti dei nostri clienti.

I tecnici commerciali seguono il cliente durante tutte le fasi dalla verifica dello schema elettrico fino alla stesura del progetto e preventivo finale.

Tali principi permettono di instaurare rapporti duraturi con i clienti basati su dialogo, collaborazione e fiducia.

#### Staff commerciale

È un valido supporto tecnico per tutti gli operatori del settore che desiderano essere autonomi nella scelta e sviluppo di un quadro elettrico e allo stesso tempo disporre di un prodotto sicuro e certificato.

#### Reliable partner

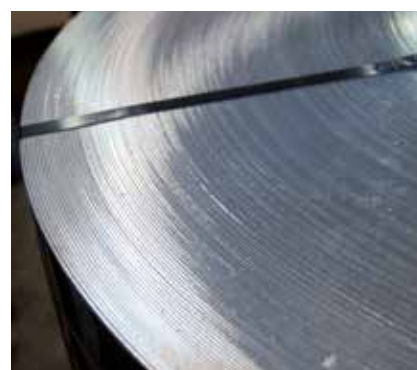
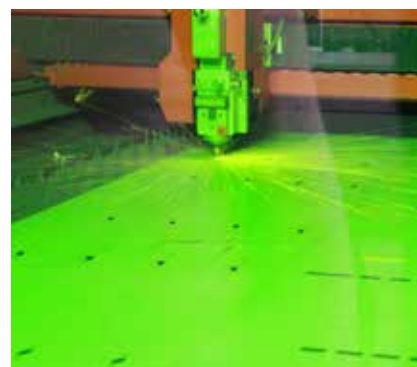
A thorough understanding of market needs and the ability to offer high-quality technical solutions at affordable prices is what makes DKC Power Solutions a reliable and expert partner.

#### Customer service with high added value

The primary aim of DKC Power Solutions is to guarantee high-level quality and transparency in our dealings with customers. Sales technicians support customers during all stages of the process, from the verification of wiring diagrams to the drafting of the project and the final quote. These principles allow the development of long-lasting relationships with our customers based on dialogue, collaboration and mutual trust.

#### Sales staff

Valid technical support for all industry operators seeking the autonomous selection and development of electrical panels, while at the same time offering a guaranteed and certified product.





## ■ Il gruppo DKC

### DKC Group



**DKC Power Solutions fa parte del gruppo DKC** inserendosi così in un contesto dinamico con la certezza di riuscire ad ottimizzare al meglio i processi produttivi e soddisfare al massimo le richieste del mercato.

**DKC Power Solutions is part of the DKC Group**, thus allowing it to operate in a dynamic context, certain of its ability to optimise production processes and efficiently respond to market demands.



Il **Gruppo DKC** fin dal 1998 è uno dei principali produttori di sistemi portacavi e di soluzioni per la protezione, trasporto, distribuzione, segnalazione di energia per i settori: Oil&Gas, Petrochimico, Cantieristico navale, Impianti di produzione di energia, Costruzione strade, gasdotti, tunnel, centri commerciali, riserve idriche, grandi stabilimenti e aeroporti.

Since 1998, the **DKC Group** has been a leading producer of cable trays and solutions for the protection, transport, distribution and signalling of electrical energy in the following sectors: Oil&Gas, Petrochemical, Shipyards, Energy production systems, Road construction, gas pipelines, tunnels, shopping centres, water reserves, large facilities and airports.

Inoltre a partire dal 2007 ha acquisito solide e importanti aziende e in pochissimi anni ha strutturato una organizzazione di risorse qualificate e nello stesso tempo ampliato linee di prodotto con soluzioni innovative e affidabili rafforzando il proprio ruolo nel settore elettromeccanico.

Moreover, since 2007 the Group has purchased a number of consolidated and renowned companies, building an organisation of qualified resources in just a few years, while at the same time expanding its line of products to include innovative and reliable solutions, strengthening its influence in the electromechanical sector.



#### Mix di fattori di successo

- Ampia disponibilità di prodotti tecnologicamente innovativi, funzionali e affidabili
- Processi aziendali continuamente monitorati certificati realizzati da una attenta e precisa progettazione
- Logistica efficace e servizio di assistenza pre e post vendita efficiente

#### Mix of success factors

- Broad selection of technologically innovative, practical and reliable products
- Continuous monitoring of certified company processes, developed through careful and accurate planning
- Optimised logistics and an efficient pre- and after-sales service

#### Numeri del Gruppo DKC

DKC Group figures

Dipendenti  
Employees  
**3.700**

Stabilimenti produttivi mq  
Production plants sq.m  
**165.000**

Magazzini mq  
Warehouses sq.m  
**86.000**



## ■ Linea Steeltecnica

### Steeltecnica line

DKC Power Solutions con la **Linea Steeltecnica** propone le seguenti tipologie di prodotti:

#### **Gamma per la distribuzione principale NORMA 50**

Sistema costruttivo flessibile e sviluppato specificatamente su commessa composto da strutture e sistemi di distribuzione primaria per la realizzazione di:

- **Power Center** con accessibilità anteriore e posteriore
- **Motor Control Center** a cassette fissi
- **PMCC** automazione di forte potenza, altamente customizzati

#### **Gamma per la distribuzione secondaria**

Armadi di distribuzione componibili su cui è possibile effettuare delle personalizzazioni e vengono forniti assemblati:

- **NORMA 40:** sistemi per la distribuzione secondaria fino a 1600A
- **NORMA 30:** sistemi per la distribuzione secondaria fino a 630A
- **NORMA 20:** casse di distribuzione terminale a parete

L'intera gamma sviluppata in accordo alle nuove normative IEC 61439- 1/2 risponde alla più svariate esigenze di installazione e distribuzione garantendo sicurezza, affidabilità e soluzioni efficienti per il settore della distribuzione e automazione industriale.

DKC Power Solutions with the **Steeltecnica Line** offers the following types of products:

#### **For the principal distribution NORMA 50 range**

Flexible construction system specifically developed to order consisting of structures and primary distribution systems for the construction of:

- **Power Center** with front and rear accessibility
- **Motor Control Center** with fixed drawers
- **PMCC** high-power, highly-customized automation

#### **Range for the secondary distribution**

Modular distribution cabinets on which it is possible to make customizations and are supplied assembled:

- **NORMA 40:** systems for the secondary distribution up to 1600A
- **NORMA 30:** systems for the secondary distribution up to 630A
- **NORMA 20:** wall-mounted terminal distribution boxes

The entire range is developed in accordance with the new IEC 61439- 1/2 standards meets the most varied installation and distribution needs, ensuring safety, reliability and efficient solutions for the industrial automation and distribution sector.

## Vantaggi

- Piattaforma costruttiva flessibile e completa per andare incontro a tutte le esigenze tecniche e dimensionali del cliente
- Quadri con modularità e con aree funzionali separate
- Unità funzionali predisposte per ospitare tutti gli interruttori delle maggiori marche
- La sicurezza di un prodotto affidabile e conveniente grazie all'utilizzo del configuratore proprietario Easydraw e allo sviluppo del progetto realizzato completamente in 3D.

## Benefits

- Flexible and comprehensive construction platform to meet all customers' technical and dimensional needs
- Panels with modularity and with separate functional areas
- Functional units designed to house all the switches of the major brands
- The safety of a reliable and convenient product thanks to the use of the Easydraw proprietary configurator and the development of the project made entirely in 3D.



## Linea Steeltecnica Steeltecnica line

### Configuratore EasyDraw

La progettazione del quadro elettrico è una fase importante e delicata in quanto le grandezze elettriche in gioco consigliano un attento studio elettrico e meccanico. La nostra offerta non si limita alla sola fornitura del prodotto ma vuole accompagnare il cliente in tutto il percorso legato alla realizzazione del progetto.

DKC Power Solutions mette a disposizione dei propri tecnici commerciali e delle aziende partner uno strumento di progettazione avanzata che supporta l'operatore nella progettazione del quadro elettrico e nella sua corretta definizione tecnica. Il software Easy Draw è facile, rapido ed efficace. Permette di accelerare le fasi di progettazione, di ottimizzare le verifiche eliminando gli errori, di ridurre costi e tempi facilitando la costruzione, l'assemblaggio e la posa in opera del progetto.

### EasyDraw design and quotation software

The design of the electrical panel is an important and delicate phase as the electrical quantities involved recommend a careful electrical and mechanical study. Our offer is not only limited to the supply of the product, but is capable of accompanying the customer throughout the process linked to the realization of the project.

DKC Power Solutions provides its commercial engineers and partner companies with an advanced design tool which supports the operator in the design of the electrical panel and in its correct technical definition.

Easy Draw software is easy, quick and effective. It allows you to speed up the design phases, to optimize checks by eliminating errors, to reduce costs and times by facilitating the construction, assembly and installation of the project.



### Azienda con sistema di qualità certificato Company with a certified quality system



DKC Power Solutions, consapevole dell'importanza della soddisfazione del cliente, del valore della salvaguardia e della prevenzione ambientale, della salute e della sicurezza dei suoi lavoratori e dei collaboratori esterni, ha deciso di adottare una gestione certificata integrata a livello qualitativo, ambientale e di sicurezza.

DKC Power Solutions is aware of the importance of customer satisfaction, the value of environmental protection and prevention, the health and safety of its workers and external collaborators. Therefore it has decided to adopt a certified integrated management system for quality, environment and safety.



## ■ NORMA 50

Il sistema di installazione **NORMA 50** si suddivide in:

- **Quadri PC (Power Center)**  
Con accessibilità posteriore o anteriore
- **Quadri MCC (Motor Control Center)**  
Cassetti fissi mono e bifronte

Con oltre 400.000 strutture installate, il sistema costruttivo NORMA50 è oggi punto di riferimento tecnico per quadristi e installatori.

The **NORMA 50** installation system is divided into:

- **PC (Power Center) boards**  
With rear and front access
- **MCC (Motor Control Center boards)**  
single and double-sided Fixed Units

With more than 400,000 installed structures, the NORMA50 construction system is today a technical benchmark for panel operators and installers.



### Struttura

- La struttura NORMA 50 è costituita da montanti verticali e orizzontali con foratura a passo 25mm
- La struttura è caratterizzata da una notevole resistenza agli shock meccanici
- Le apparecchiature elettriche di comando e controllo vengono collocate verticalmente o orizzontalmente all'interno del quadro
- Le molteplici combinazioni in larghezza e profondità permettono di creare configurazioni tali da soddisfare tutte le esigenze di installazione
- In funzione delle specifiche tecniche richieste è possibile eseguire diverse tipologie ed esecuzioni

### Structure

- The NORMA 50 structure is composed of vertical and horizontal uprights with 25mm hole pattern
- The structure is characterised by strong mechanical shock resistance
- The electrical control actuators are positioned vertically or horizontally inside the electrical panel
- The multiple combinations of width and depth allow a range of configurations able to satisfy all installation needs
- Different types and constructive configurations are possible depending on the requested technical specifications





## Vantaggi

### Gamma sicura

Forme di segregazione adeguate garantiscono all'operatore la protezione contro i contatti diretti.

### Facile manutenzione

L'accessibilità posteriore, frontale e l'apertura delle porte a 180° consentono un agevole manutenzione e un rapido montaggio dei dispositivi all'interno.

Consegna del quadro montato.

### Installazioni

Impianti petrolchimici, acciaierie, centrali elettriche, ecc. dove si richiedono elevate prestazioni, alto livello di affidabilità e sicurezza per il personale.

### Tipologia di fornitura

Le strutture che compongono la gamma NORMA 50 possono essere fornite:

- Solo carpenteria;
- Carpenteria e supporti;
- Carpenteria, supporti e accessori;
- Carpenteria, supporti e omnibus;
- Carpenteria, omnibus, fissaggio e collegamento degli interruttori forniti dal cliente (cablaggio escluso).

## Benefits

### Safety

Adequate forms of separation guarantee operator protection against direct contact.

### Easy maintenance

Rear and front accessibility, together with a 180° door opening ensure easy maintenance and rapid installation of devices inside the electrical panel. Electrical panels delivered assembled.

### Installations

Petrochemical plants, steel mills, power stations, etc., where high performance, high-level reliability and operator safety is a must.

### Supply type

The structures that make up the NORMA 50 range can be supplied with:

- Metal carpentry only;
- Metal carpentry and supports;
- Metal carpentry, supports, accessories;
- Metal carpentry, supports, omnibus;
- Metal carpentry, omnibus, installation and connection of switches supplied by the customer (wiring not included).

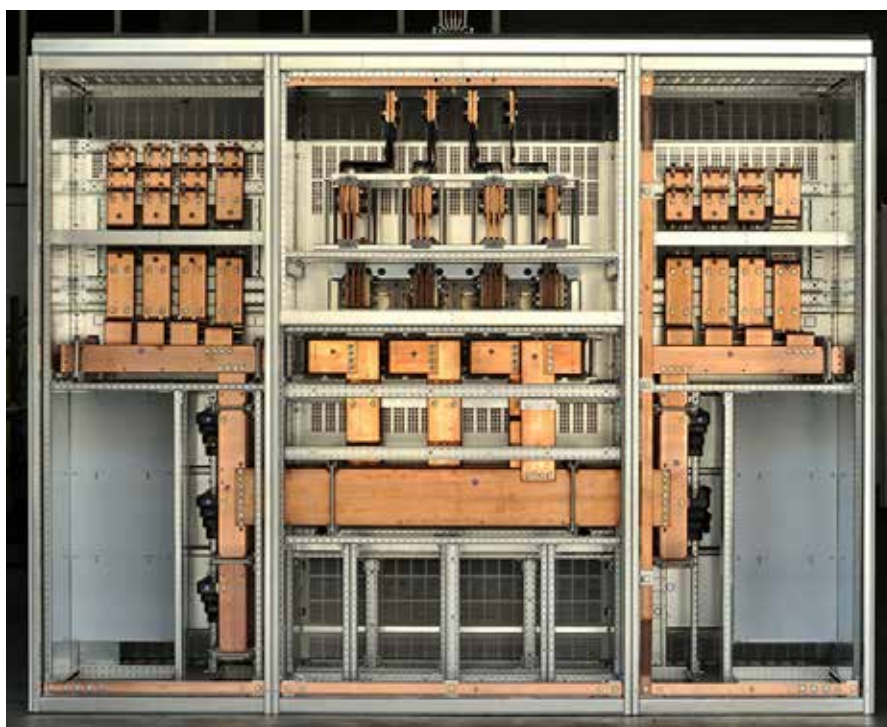
## Barratura

Le sbarre principali sono posizionate sulla parte centrale, verticale, superiore o sul fondo della struttura.

Il sistema costruttivo NORMA 50 è equipaggiato da sistemi sbarre composti da una singola barra o più barre per fase, in funzione dei valori **In** del quadro e dai valori **Icw**.

## Busbars

The main busbars are positioned either in the central, vertical or upper part, or on the base of the structure. The NORMA 50 construction features busbar systems composed of either a single bar or multiple bars per phase, depending on the **In** values of the electrical panel and the **Icw** values.





## ■ NORMA 50 Power Center

### NORMA 50 Power Center



La Gamma NORMA 50 Power Center offre una soluzione ottimale per quadri di distribuzione primaria dove si richiedono elevate prestazioni, alto livello di affidabilità e sicurezza per gli addetti ai lavori.

The NORMA 50 Power Center Range represents an optimal solution for primary distribution panels where high performance, high-level reliability and operator safety is a must.

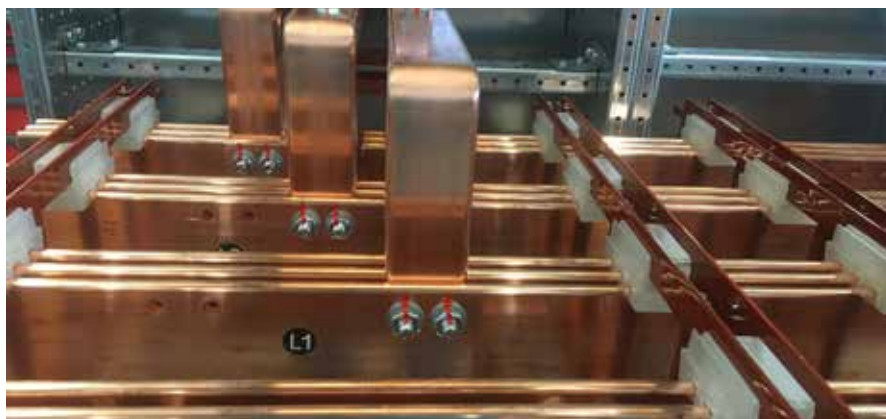


#### Caratteristiche

- Parti interne in lamiera 15-20/10 e rivestimenti esterni 15/10
- Strutture con grado di protezione da IP30 fino IP42
- Verniciatura a polveri epossidiche previa fosfatazione colore RAL 7035B
- Prestazioni affidabili in condizioni estremamente severe
- Innovativo sistema di segregazione fino a Forma 4b
- Barratura in rame o alluminio stagnato

#### Characteristics

- Internal parts in 15-20/10 sheet metal and 15/10 external enclosures
- Structures with protection ratings from IP30 up to IP42
- Phosphated epoxy powder coating in RAL 7035 textured
- Reliable performance in extremely harsh conditions
- Innovative separation system up to Form 4b
- Busbars in copper or tinned aluminium



# NORMA 50 Power Center

## NORMA 50 Power Center

### Dati Tecnici

#### Grado di protezione

Interno fino a IP2X  
Esterno da IP30 a IP42

#### Altezza pannelli

200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 -  
600 - 700 - 800 - 1000 - 1800 - 2000

#### Grado di resistenza agli urti IK

IK10 porta cieca

#### Accessibilità

Frontale - Laterale - Posteriore

#### Esecuzione

Fino a Forma 4b

#### Materiale

Lamiera spessore 15-20/10

#### Verniciatura

A polveri epossidiche previa fosfatazione  
colore RAL 7035 B (Altri RAL a richiesta)

#### Componenti in plastica

Senza alogeni, ritardanti la fiamma,  
autoestinguenti, senza CFC

#### Trattamento barre

Rame grezzo  
(a richiesta stagnato/nichelato/argentato)  
Alluminio stagnato

### Technical Data

#### Protection rating

Internal up to IP2X  
External from IP30 to IP42

#### Panel height

200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 450 -  
600 - 700 - 800 - 1000 - 1800 - 2000

#### IK impact protection rating

IK10 blind door

#### Accessibility

Front - Side - Rear

#### Execution

Up to Form 4b

#### Material

Sheet metal thickness 15-20/10

#### Coating

Phosphated epoxy powder coating  
RAL 7035 textured (Other RAL on re-  
quest)

#### Plastic components

Halogen-free, flame-retardant, self-extin-  
guishing, CFC-free

#### Bar treatment

Unprocessed copper (tinned/nickel-pla-  
ted/silver-plated on request)  
Tinned aluminium

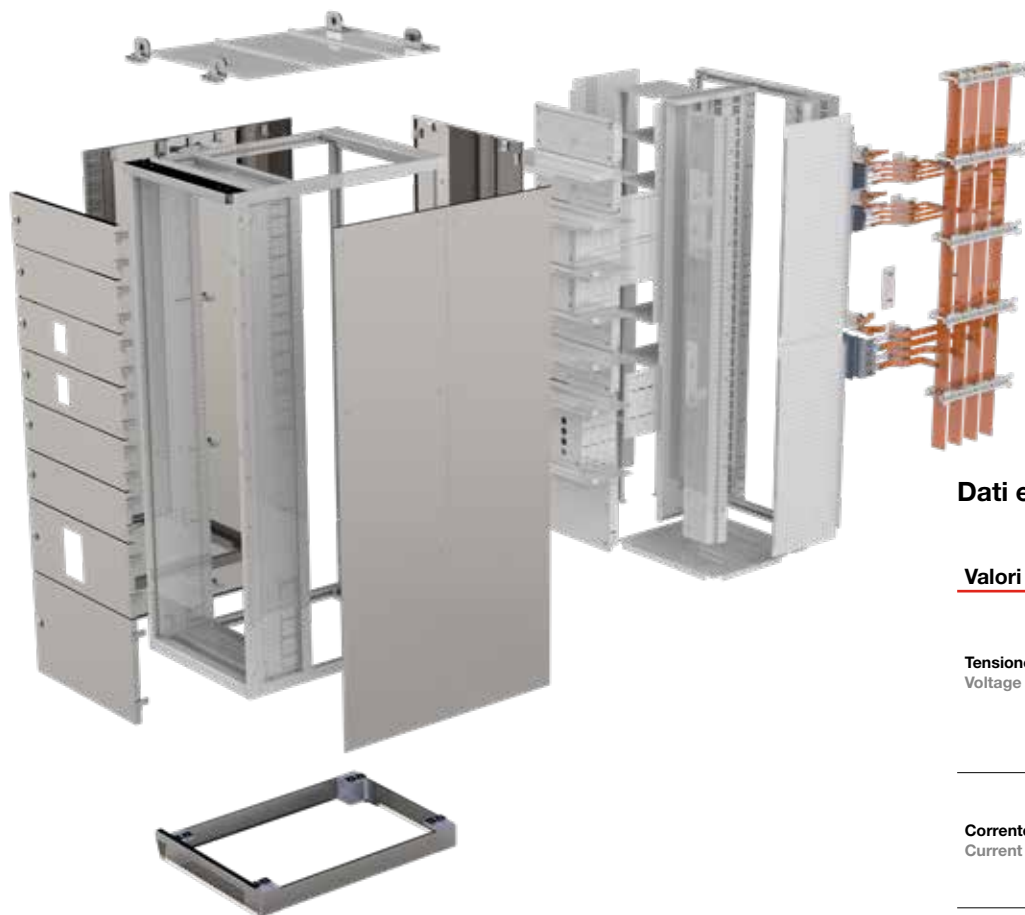
### Dimensioni Standard\*

#### Standard Dimensions\*

	Larghezza Width	Altezza Height	Profondità Depth
<b>Armadio singolo Single cabinet</b>	600	1800	600
	700	2000	800
	800	2100	1000
	900	2200	1200
	1000	2300	1400
<b>Vano cavi Cable compartment</b>		1800	600
	300	2000	800
		2100	1000
	400	2200	1200
		2300	1400
<b>Armadio ad angolo Corner closet</b>		A richiesta on request	

\*Altre dimensioni a richiesta

\*Other dimensions on request



### Dati elettrici Electrical data

#### Valori nominali Rated values

<b>Tensione Voltage</b>	Isolamento Insulation ( $U_i$ )	<b>1000V</b>
	Impiego Operation ( $U_n$ )	<b>690V</b>
	Tenuta a impulso Withstand voltage ( $U_{imp}$ )	<b>12 kV</b>
<b>Corrente Current</b>	Frequenza Frequency ( $f_n$ )	<b>50/60 Hz</b>
	Nominale Rated ( $I_n$ )	<b>Fino a 6300A Up to 6300A</b>
	Nominale di breve durata Short-time withstand 1sec. ( $I_{cw}$ )	<b>100kA</b>
<b>Arco interno Internal arc</b>	Tenuta per 0,5 secondi Withstand to 0,5 second	<b>Fino a 75kA Up to 75kA</b>

## ■ NORMA50 Motor Control Center

### NORMA50 Motor Control Center

La gamma NORMA 50 comprende i **Motor Control Center**.

Questa particolare configurazione viene normalmente utilizzata con strutture caratterizzate da cassette individuali normalizzate in esecuzione fissa che contengono le apparecchiature di controllo e comando BT. L'utilizzo di una risalita cavi frontale e laterale permette di configurare la struttura per un'installazione addossabile a parete e le morsettiere ausiliarie trovano spazio all'interno del vano laterale. Le operazioni di manutenzione sono facilmente eseguibili dal fronte. La posizione del sistema sbarre consente sempre l'arrivo dei cavi sia dall'alto che dal basso.

The NORMA 50 range includes **Motor Control Center** offer; this particular configuration is normally used with structures featuring fixed, normalised individual drawers containing the LV control equipment. The use of a front and side cables housing allows, with the auxiliary terminal blocks housed inside the side compartment. Maintenance operations can easily be performed from the front. The position of the busbar system allows the arrival of cables from both above and below.



L'adozione di questa tipologia costruttiva permette la realizzazione di quadri compatti ed economici oltre ad offrire un elevato standard di sicurezza.

#### Caratteristiche

- Cubicolo completo di portina a cerniera, piastra di cablaggio, separatore orizzontale e segregazione laterale
- Possibilità di accoppiamento laterale
- Installazione apparecchiature delle maggiori marche
- Carpenteria fornita completamente montata
- Predisposizione foratura su portina e su piastra di fondo a richiesta

This type of construction allows the development of compact and affordable electrical panels, which are also distinguished by their high-level safety.

#### Characteristics

- Cubicle complete with hinged panel, wiring plate, horizontal separator and side separation
- Possibility for side coupling
- Installation of equipment by leading manufacturers
- Metal carpentry supplied completely assembled
- Arrangement of pruning on panel and on bottom plate, on request



# ■ NORMA50 Motor Control Center

## NORMA50 Motor Control Center

### Dati Tecnici

#### Grado di protezione

Interno fino a IP2X

Esterno da IP30 a IP4X

#### Altezza pannelli

Da 200 a tutta altezza

#### Grado di resistenza agli urti IK

IK10 porta cieca

#### Accessibilità

Frontale - Laterale - Posteriore - Doppio fronte

#### Esecuzione

Forma 3b, 4a, 4b

#### Materiale

Lamiera spessore 15-20-25/10

#### Verniciatura

A polveri epossidiche previa fosfatazione colore RAL7035 B (Altri RAL a richiesta)

#### Componenti in plastica

Senza alogeni, ritardanti la fiamma, autoestinguenti, senza CFC

#### Trattamento barre

Rame grezzo

(a richiesta stagnato/nichelato/argentato)

Alluminio stagnato

### Technical data

#### Protection rating

Internal up to IP2X

External up to IP30 to IP4X

#### Panel height

From 200 to the full height

#### IK impact protection rating

IK10 blind door

#### Accessibility

Frontal - Side - Rear - Double sided

#### Execution

Form 3b, 4a, 4b

#### Material

Sheet metal thickness 15-20-25/10

#### Coating

Phosphated epoxy powder coating RAL 7035 textured (Other RAL on request)

#### Plastic components

Halogen-free, flame retardant, self-extinguishing, CFC-free

#### Bar treatment

Unprocessed copper (tinned/nickel-plated/silver-plated on request)

Tinned aluminium



### Dimensioni Standard\* Standard Dimensions\*

	Larghezza Width	Altezza Height	Profondità Depth
Armadio singolo Single cabinet	600	1800	400
	700	2000	500
	800	2100	600
	900	2200	800
	1000	2300	1000
Vano cavi Cable compartment	300	1800	400
	300	2000	500
	300	2100	600
	400	2200	800
	400	2300	1000
Armadio bifronte Back to back cabinet		A richiesta On request	

\*Altre dimensioni a richiesta

\*Other dimensions on request

### Dati elettrici Electrical data

#### Valori nominali Rated values

Tensione Voltage	Isolamento Insulation ( $U_i$ )	1000V
	Impiego Operation ( $U_o$ )	690V
	Tenuta a impulso Impulse withstand ( $U_{imp}$ )	6 / 8 / 12 kV
Frequenza Frequency ( $f_n$ )		50/60 Hz
	Nominale Rated ( $I_n$ )	Fino a 6300A Up to 6300A
Corrente Current	Nominale di breve durata Short-time withstand 1sec. ( $I_{cw}$ )	100 kA

## ■ NORMA40 e NORMA30 NORMA40 and NORMA30



I quadri **NORMA 40** e **NORMA 30** rappresentano un insieme di carpenterie a pavimento per la distribuzione secondaria, dando una risposta coerente per tutte le esigenze impiantistiche, tenendo conto delle varie caratteristiche elettriche e meccaniche richieste dal mercato.

**NORMA 40** and **NORMA 30** electrical panels represent a set of floor-mounted structures for secondary distribution, offering a technically sound response to all system needs, taking into account the various electrical and mechanical characteristics required by the market.

### Caratteristiche e Vantaggi

- Unica gamma di accessori per entrambe le serie
- Strutture conformi alla norma CEI EN 61439-1
- Predisposizione per il montaggio delle apparecchiature elettriche dei principali produttori
- Una soluzione disponibile, semplice e flessibile
- La consegna delle strutture già montate consente all'utilizzatore un notevole risparmio di tempo

### Characteristics and Benefits

- Unique range of accessories for both series
- Structures compliant with standard CEI EN 61439-1
- Possibility for installation of electrical equipment by leading manufacturers
- A ready, simple and flexible solution
- The delivery of assembled structures offers the user considerable savings in time



## ■ NORMA40 e NORMA30

### NORMA40 and NORMA30

#### Struttura

La struttura dell'armadio NORMA 30/40 è costituita da profilo chiuso in lamiera d'acciaio sp.15/10. I bordi, ripiegati otto volte, impediscono l'entrata di acqua e concorrono alla determinazione del grado di protezione. Ogni profilo è dotato di fori alternati tondi e quadri che formano nell'armadio un reticolo tridimensionale di passo 25 mm. Tale modularità consente un rapido e facile montaggio degli accessori. La serie Norma 30 e 40 viene fornita con porta vetrata realizzata con una lastra di sicurezza serigrafata di spessore 4 mm. Eventuali colonne di automazione possono essere fornite con porte a tutta altezza.

#### Rivestimento

Le lamiere perimetrali vengono realizzate in lamiera 15/10 e la verniciatura è eseguita con polveri epossipoliestere colore RAL 7035 B. Il tetto, la base e lo zoccolo sono verniciati in RAL 7011. La porta frontale prevede di serie una maniglia ergonomica ed esteticamente integrata (disponibili a richiesta altri tipi di chiusura).

#### Sistemi sbarre

La distribuzione principale è affidata al sistema sbarre che viene proposto con diverse configurazioni, in funzione delle correnti nominali e di corto circuito, ovvero: in profilo estruso Alusteel di alluminio, in barra piatta e piena di rame o in alluminio stagnato.

#### Structure

The structure of the NORMA 30/40 cabinet is made up of 15/10 thickness sheet steel closed profile with a patented closed profile. The edges, folded eight times, prevent water from entering and contribute to the determination of the degree of protection. Each profile is equipped with alternating round and square holes which form a three-dimensional grid with a 25 mm section in the closet. This modularity allows quick and easy assembly of the accessories. The Norma 30 and 40 series is supplied with a glass door made with a 4 mm thick screen-printed safety plate. Any automation columns can be supplied with full height doors.

#### Enclosure

The perimeter sheets are made of 15/10 sheet and painted with RAL 7035 textured powders and epoxy-polyester powders. The roof, base and plinth are painted in RAL 7011. The front door has an ergonomic and aesthetically-integrated handle as standard (other types of closing is available on request).

#### Bus-bars systems

The main distribution is performed by the busbar system which is proposed with different configurations, according to the rated currents and short-circuit currents, i.e.: in extruded aluminium Alusteel profile, in flat and solid copper or tinned aluminium bar.





# NORMA40

## NORMA40

### Dati Tecnici

#### Grado di protezione

Interno fino a IP2X

Esterno IP55

#### Altezza pannelli

Da 150 a tutta altezza

#### Grado di resistenza agli urti IK

IK09 porta vetro

#### Accessibilità

Frontale - Laterale - Posteriore

#### Esecuzione

Fino a Forma 4a

#### Materiale

Lamiera spessore 15-20/10

#### Verniciatura

A polveri epossidiche previa fosfatazione

colore RAL 7035B

#### Componenti in plastica

Senza alogeni, ritardanti la fiamma, auto-estinguenti, senza CFC



### Technical data

#### Protection rating

Internal up to IP2X

External IP55

#### Panel height

From 150 to the full height

#### IK impact protection rating

IK10 glass door

#### Accessibility

Frontal - Side - Rear

#### Execution

Up to Form 4a

#### Material

Sheet metal thickness 15/10

#### Coating

Phosphated epoxy powder coating RAL

7035 textured

#### Plastic components

Halogen-free, flame-retardant, self-extinguishing, CFC-free

### Dimensioni Dimensions

	Larghezza Width	Altezza Height	Profondità Depth
<b>Armadio singolo</b> Single cabinet	600	1600	400
		1800	
	800	2000	600
		2200	
<b>Vano cavi</b> Cable compartment	300	1600	400
		1800	
	400	2000	600
		2200	
<b>Armadio con vano cavi</b> Cable compartment cabinet	600+200	1600	400
		1800	
		2000	
		2200	
	800+200	2000	600
		2200	

### Dati elettrici Electrical data

#### Valori nominali Rated values

<b>Tensione</b> Voltage	Isolamento Insulation ( $U$ )	<b>690V</b>
	Impiego Operation ( $U_n$ )	<b>400V</b>
	Tenuta a impulso Impulse withstand ( $U_{imp}$ )	<b>6 / 8 / 12 kV</b>
<b>Corrente</b> Current	Frequenza Frequency ( $f_n$ )	<b>50/60 Hz</b>
	Nominale Rated ( $I_n$ )	<b>Fino a 1600A</b> Up to 1600A
	Nominale di breve durata Short-time withstand 1sec. ( $I_{cw}$ )	<b>Fino a 50 kA</b> Up to 50 kA

# NORMA30

## NORMA30

### Dati Tecnici

#### Grado di protezione

Interno fino a IP2X

Esterno IP55

#### Altezza portine

Da 150 a tutta altezza

#### Grado di resistenza agli urti IK

IK09 porta vetro

#### Accessibilità

Frontale - Laterale - Posteriore

#### Esecuzione

Fino a Forma 2b

#### Materiale

Lamiera spessore 15-20/10

#### Verniciatura

A polveri epossidiche previa fosfatazione

colore RAL 7035B

#### Componenti in plastica

Senza alogeni, ritardanti la fiamma, autoestinguenti, senza CFC

### Technical data

#### Protection rating

Internal up to IP2X

External up to IP55

#### Panel height

From 150 to the full height

#### IK impact protection rating

IK10 glass door

#### Accessibility

Frontal - Side - Rear

#### Execution

Up to Form 2b

#### Material

Sheet metal thickness 15-20/10

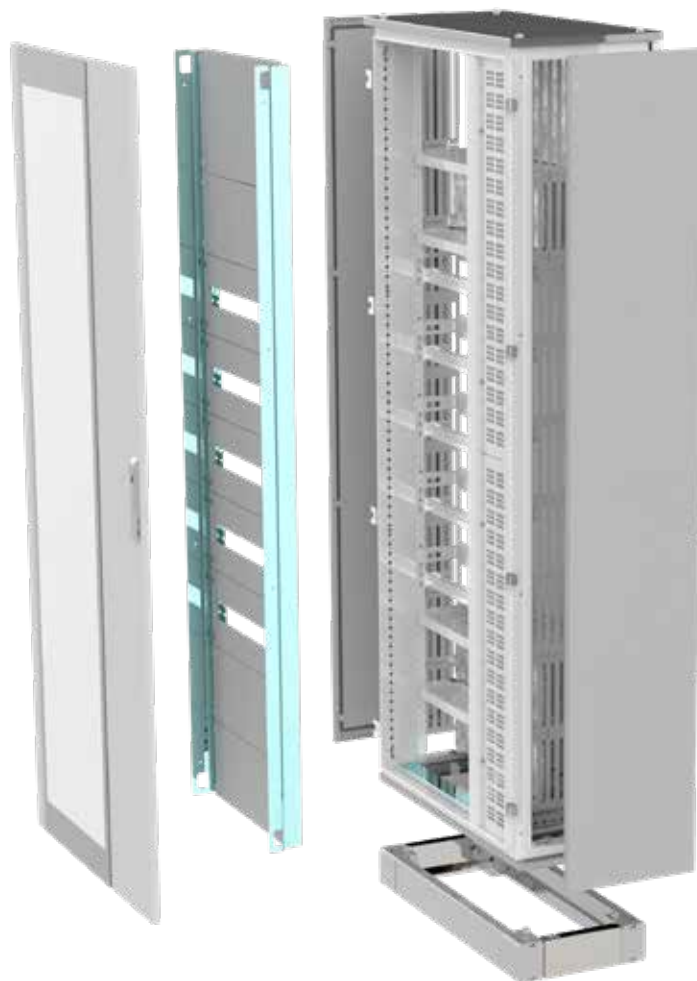
#### Coating

Phosphated epoxy powder coating RAL

7035 textured

#### Plastic components

Halogen-free, flame-retardant, self-extinguishing, CFC-free



### Dimensioni Dimensions

	Larghezza Width	Altezza Height	Profondità Depth
<b>Armadio singolo</b> Single cabinet	600	1600	300
	800	2000	
<b>Vano cavi</b> Cable compartment	300	1600	300
	400	200	
<b>Armadio con vano cavi</b> Cable compartment cabinet	600+200	1600	300
	800+200	2000	

### Dati elettrici Electrical data

Valori nominali Rated values		
<b>Tensione</b> Voltage	Isolamento Insulation ( $U_i$ )	<b>690V</b>
	Impiego Operation ( $U_n$ )	<b>400V</b>
	Tenuta a impulso Impulse withstand ( $U_{imp}$ )	<b>6 / 8 kV</b>
<b>Corrente</b> Current	Frequenza Frequency ( $f_n$ )	<b>50/60 Hz</b>
	Nominale Rated ( $I_n$ )	<b>Fino a 630A</b> Up to 630A
	Nominale di breve durata Short-time withstand 1sec. ( $I_{sw}$ )	<b>Fino a 50 kA</b> Up to 50 kA

# ■ NORMA20

## NORMA20



Le Casse NORMA 20 consentono la realizzazione di quadri di distribuzione secondaria a parete. Sono stati progettati in modo da rispondere a tutte le esigenze di installazione.

### Caratteristiche e Vantaggi

- Tetto o fondo asportabili
- Sistema di messa a terra
- Accessori interni a completamento per soluzioni di qualsiasi esigenza
- Strutture conformi alla norma IEC 61439- 1/2
- Possibilità di installare componenti modulari e interruttori scatolati fissi fino a 160A su guida DIN
- Piastra di fondo completamente asportabile per semplificare il cablaggio

NORMA 20 Boxes allow the development of wall-mounted secondary distribution panels. They have been designed to respond to all installation needs.

### Characteristics and Benefits

- Removable top or bottom
- Earthing system
- Additional internal accessories to satisfy all requirement
- Structures compliant with standard IEC 61439- 1/2
- Possibility to install modular components and fixed moulded case switches up to 160A on DIN guide
- Completely removable base plate for simpler cabling

### Dati Tecnici

#### Grado di protezione

Interno fino a IP2X

Esterno IP55

#### Altezza pannelli

180 - 270 - 360

#### Grado di resistenza agli urti IK

IK09 porta vetro

#### Accessibilità

Frontale

#### Esecuzione

Forma 1

#### Materiale

Lamiera spessore 15/10

#### Verniciatura

A polveri epossidiche previa fosfatazione colore RAL 7035B

#### Componenti in plastica

Senza alogeni, ritardanti la fiamma, auto estinguenti, senza CFC

### Technical data

#### Protection rating

Internal up to IP2X

External IP55

#### Panel height

180 - 270 - 360

#### IK impact protection rating

IK10 glass door

#### Accessibility

Front

#### Execution

Form 1

#### Material

Sheet metal thickness 15/10

#### Coating

Phosphated epoxy powder coating RAL 7035 textured

#### Plastic components

Halogen-free, flame-retardant, self-extinguishing, CFC-free

### Dimensioni Dimensions

	Larghezza Width	Altezza Height	Profondità Depth
		600	
		800	
Armadio singolo	600	1000	200
Armadio singolo		1200	
		1400	

### Dati elettrici Electrical data

#### Valori nominali Rated values

	Isolamento Insulation ( $U_i$ )	690V
Tensione Voltage	Impiego Operation ( $U_o$ )	400V
	Tenuta a impulso Impulse withstand ( $U_{imp}$ )	6 / 8 kV
	Frequenza Frequency ( $f_n$ )	50/60 Hz
Corrente Current	Nominale Rated ( $I_n$ )	Fino a 160A Up to 160A
	Nominale di breve durata Short-time withstand 1sec. ( $I_{cw}$ )	10 kA





**©2020 DKC Power Solutions Srl**

Il presente catalogo è parte integrante del patrimonio DKC Power Solutions. Imitazioni e riproduzioni, anche parziali, sono vietate salvo nostra autorizzazione. DKC Power Solutions si riserva il diritto di modificare le caratteristiche e /o le dimensioni dei prodotti illustrati nel presente catalogo, in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

Le misure riportate dei prodotti e/o componenti sono fornite a titolo informativo e pertanto non vincolanti essendo possibile la loro modifica senza preavviso.

This catalog is an integral part of the DKC Power Solutions heritage. Imitations and reproductions, even partial, are forbidden without our authorization. DKC Power Solutions reserves the right to change the features and / or dimensions of the products shown in this catalog at any time and without prior notice. The measures reported of the products and / or components are provided for information and therefore not binding as they can be changed without notice.

## ■ Italy

### **DKC Europe Srl**

Bellinzago Novarese (NO)  
Novi Ligure (AL)  
Villanova sull'Arda (PC)  
Roma (RM)  
Collegno (TO)  
Ph. +39 0321 989898

### **DKC Power Solutions srl**

Brivio (LC)  
Lograto (BS)  
Ph. +39 0321 9898750

## ■ Hungary

### **DKC Hungary Kft**

Budapest  
Ph. +36 74540002

## ■ Ukraine

### **DKC Ukraine**

Kiev  
Ph. +380 (044) 496-18-45

## ■ Romania

### **DKC Romania**

Jud. Arad  
Ph. +40 257278187

## ■ Tunisia

### **DKC Maghreb sarl**

Tunis  
Ph. +216 71409778

## ■ Russia

### **DKC Russia**

Tver  
Ph. +7 (4822) 777-980

### *Commercial office*

Moscow  
Ph. +7 (495) 916-5262

### *Branches*

Voronezh  
Ekaterinburg  
Kazan  
Krasnodar  
Krasnoyarsk  
Nizhny Novgorod  
Novosibirsk  
Perm  
Rostov-on-Don  
Samara  
St. Petersburg  
Ufa  
Khabarovsk  
Chelyabinsk  
Cheboksary  
Vladivostok  
Tula  
Tyumen  
Saratov  
Archangelsk  
Irkutsk  
Volgograd

## ■ China

### **DKC Kitai**

Shangai  
Ph. +39 0321 98 98 944  
+39 0321 98 98 706

## ■ Middle East

### **DKC Middle East**

Ph. +966 547832604  
+7 915 385 39 65  
+39 0321 98 98 944  
+39 0321 98 98 706



### **DKC Power Solutions Srl - Division Steeltecnica**

via per Airuno, 19  
23883 Brivio (LC) Italy  
tel. +39 0321 9898750  
steeltecnica@dkcpower.com  
www.dkceurope.com