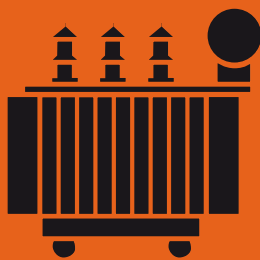




Tradition.
Knowledge.
Responsibility.

Tradition.
Kunskap.
Ansvarstagande.



KONČAR

D&ST

**Krafttransformatorer
Power transformers
2,5-100 MVA
Upp till/up to 170 kV**

Grundläggande tekniska data

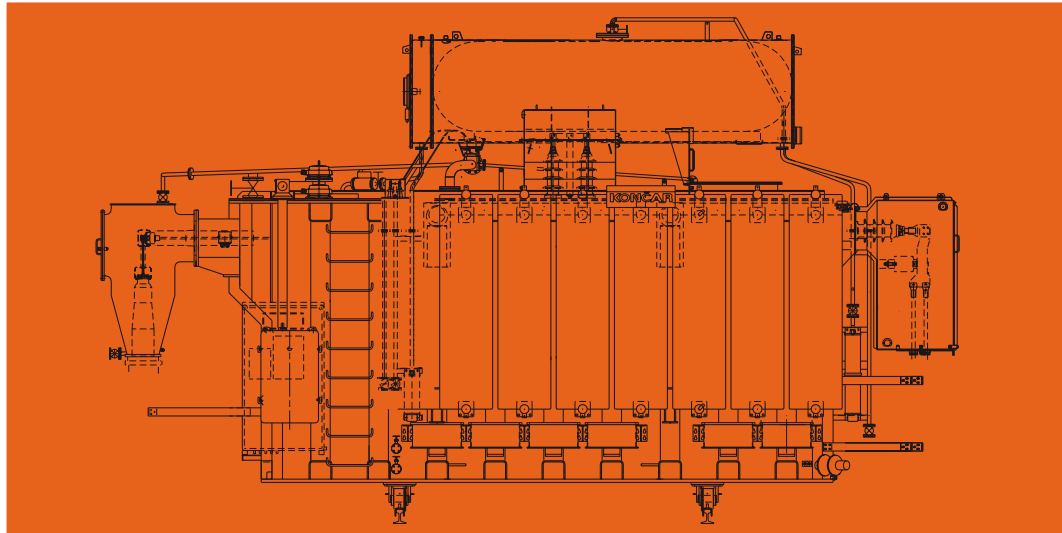
KONCAR D&ST tillverkar 3-fas, oljeisolerade krafttransformatorer upp till 100MVA och för högsta systemspänning 170 kV. Spänningsreglering sker genom lindningsomkoppling med hjälp av lastkopplare eller med hjälp av omkopplare som manövreras i spänningslöst tillstånd. Transformatorerna är avsedda för utomhusbruk och för varierande klimatförhållanden. De är tillverkade och provade enligt IEC 60076. Alla transformatorer kan lastas i enlighet med belastningsguiden IEC 60354.

Kärna

Kärnan tillverkas av kallvalsad, orienterad stålplåt med låga förluster. Plåtarna är inbördes isolerade genom ett organiskt isolationskikt, resistent mot höga temperaturer och transformatorolja.

Lindningar

Lindningarna är konstruerade så att kraven med avseende på mekaniska påfrestningar vid kortslutningar uppfylls; så att maximala tillåtna temperaturer inte överskrids; så att den klarar testspänningar enligt angiven isolationsklass. De cylinderformade lindningarna är tillverkade av tråd med hög ledningsförmåga som i sin tur är isolerade med papper och emalj. Beroende på strömmens storlek och på spänningar, kan olika typer av lindningar tillverkas, t.ex. skivlindning, spirallindning eller lagerlindningar.



Isolation

Isolationsmaterialet består av pressspan som gjuts i olika former samt transformatorolja. Isolationen mellan lindningarna är pressspan i form av cylindrar och mellan spänningsförande del till jord används barriärer av pressspan. Mineralolja som normalt används uppfyller kraven enligt IEC 60296.

Kortslutningshållfasthet

Transformatorerna är konstruerade och tillverkade för att kunna motstå de krafter som uppstår vid en eventuell kortslutning. För att garantera detta provas transformatorerna alltid i enlighet med internationella standarder som IEC 60076 (eller DIN, BS).

Ljudnivå

Ljudnivån mäts i enlighet med IEC 60076. Transformatorer med reducerad ljudnivå kan tillverkas på begäran.

Tank

Tanken är tillverkad av stålplåt och är konstruerad för att klara visst vakuum utan att deformeras.

Korrosionsskydd

Eftersom transformatorerna ofta installeras i hårda klimat, så vidtas en rad åtgärder för att garantera rätt korrosionsskydd. Färdiga tankar, lock och andra metalliska delar sandblästras för att sedan målas med två lager primer och två lager färg. På så sätt garanteras nödvändig tjocklek och att färgen sitter fast ordentligt.





Basic technical data

KONCAR-D&ST manufactures a range of three-phase oil-immersed transformers of powers up to 100 MVA, for the highest system voltage up to 170 kV. Voltage regulation is carried out by reconnecting the tapplings by means of an off-circuit tap changer at no voltage condition or by an on-load tap changer under load. Transformers are intended for outdoor operation under various climatic conditions. They are manufactured and tested in accordance with the standard IEC 60076. All the transformers can be loaded over the rated power acc. to IEC 60354.

Core

Core is made of cold rolled grain oriented magnetic steel sheets of low specific losses. Sheets are mutually insulated by a thin layer of inorganic insulation, resistant to transformer oil and high temperatures.

Windings

Windings are constructed to meet the requirements with regard to the mechanical resistance to short-circuit forces, permissible temperature rise and test voltages. They are cylindrical in shape, made of conductors of a high conductivity, insulated by paper or enamel. Depending on the current and voltage, various winding types such as disc continuously wound type, spiral, layer type, are used.

Insulation

Basic insulation material are the pressboards mould into necessary shapes and transformer oil. Insulation between the windings and to earthing parts consists of oil and pressboard barriers shaped like cylinders and caps. Applied mineral oil is in accordance with the standard IEC 60296.

Ability to withstand short-circuit

Transformers are designed and manufactured in such a way to withstand short-circuit forces, which is proved by testing acc. to IEC 60076 or a national standard (DIN, BS or the like).

Noise

Noise level is measured acc. to standard IEC 60076. Transformers with reduced noise level are available on request.

Tank

Tank is made of steel sheets and is capable of withstanding a certain vacuum without permanent deformations.

Corrosive protection

Since our transformers operate under different hard environmental conditions, series of actions are taken, in order to ensure proper corrosive protection. Finished tanks, covers and other metal parts are sand blasted and then protected by two primary and two finishing coats of paint. In such a way a good adherence and the necessary thickness of protective coat of paint is achieved.





Končar – distributivni i specijalni transformatori d.d., Mokrovićeva 8, P. O. Box 62, 10090 Zagreb, Croatia

Official representative for Sweden



Järntrådsvägen 5, SE-43330 Partille Sweden
 Tel. +46 (0)31 44 54 56
 Fax. +46 (0)31 44 54 54
 Mob. +46 (0)705 81 86 44

Produktionsprogram

- Krafttransformatorer, effekter 2,5-100 MVA och spänningar upp till 170kV med omkopplare för omkoppling i spänningslöst eller spänningsförande tillstånd.
- Oljeisolerade distributionstransformatorer, effekter upp till 5000kVA och 36kV
- Torr-isolerade transformatorer, effekter upp till 5000kVA och 36kV
- Specialtransformatorer:
 - Nollpunktstransformatorer
 - Transformatorer för omriktardrifter
 - Lokomotivtransformatorer
 - Transformatorer för metallurgiska masugnar
 - Transformatorer och nätstationer för gruvdrifter
- Reaktorer för metallurgiska anläggningar, likriktar utrustning, kortslutnings- och felströmsbegränsning
- Service och reparationer av alla typer av transformatorer och reaktorer

Production program

- Power transformers, rated powers 2,5-100 MVA and voltages up to 170 kV with off-circuit tap changer or on-load tap changer
- Oil-immersed distribution transformers, rated powers up to 2500 kVA and voltages up to 36 kV
- Dry-type transformers, rated powers up to 5000 kVA and voltages up to 24 kV
- Special transformers:
 - Earthing transformers
 - Rectifier transformers
 - Transformers for electrical traction
 - Transformers for metallurgical furnaces
 - Transformers and transformer substations for mines
- Reactors for metallurgical plants, rectifying devices, short-circuit and ground fault current limitations
- Servicing and repairing all kinds of transformers and reactors

www.koncar-dst.hr