

EM		DESCRIZIONE MODIFICHE		FIRMA		DATA	

					LISTE MOTORI - COMPONENTI - SENSORI STESURA DOCUMENTAZIONE ELETTRICA	NORMA 2.1.072	
				NORMALIZZAZIONE	MOTOR - COMPONENT - SENSOR LIST DRAWING UP ELECTRICAL DOCUMENTATION	EDIZIONE 06/92	PAGINA 3 / 41
				3 - STAMPATI ED ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE	3 - FORMS AND INSTRUCTIONS		
EM	DESCRIZIONE MODIFICHE	FIRMA	DATA	3.1 - La stesura delle liste dovrà essere eseguita sui sottoelencati stampati:	3.1 -The lists must be drawn up on the forms listed hereunder:		
				3.1.1 - Stampati definiti dalla N 2.1.059 a cui si rimanda per le istruzioni di compilazione.	3.1.1 -The forms defined by the N 2.1.059 also specify the instructions which must be followed to draw up the documents in question.		
				- Mod.3138.20 Foglio di intestazione (Form. A4)	- Mod. 3138.20 Heading Sheet (A4 format)		
				- Mod. 3138.21 Foglio Revisioni (Formato A4)	- Mod. 3138.21 Revision Sheet (A4 format)		
EM	DESCRIZIONE MODIFICHE	FIRMA	DATA	- Mod. 3138.22 Foglio per descrizioni (Formato A4);	- Mod. 3138.22 Description sheet (A4 format)		
				3.1.2 - Stampati oggetto della presente Norma.	3.1.2 - Forms of the present standard		
				- Mod. 3138.30 Foglio Lista Motori e Componenti;	- Mod. 3138.30 Motor and Component List Sheet		
				- Mod. 3138.31 Foglio Lista Sensori.	- Mod. 3138.21 Sensor List Sheet		
EM	DESCRIZIONE MODIFICHE	FIRMA	DATA	Gli stampati dovranno essere compilati preferibilmente con scrittura a macchina, stampante o plotter; é da evitare la scrittura a mano.	We suggest that the forms be filled in with a typewriter, plotter or printer; avoid hand writing.		
				3.1.3 - Composizione della documentazione	3.1.3 - Composition of documents		
				La documentazione relativa alle liste motori, componenti e sensori va fatta per area di impianto.	The documentation relative to the lists of motors, components and sensors should be drawn up separately for each area of the plant.		
				In casi particolari, ove é prevista la fornitura di macchine o parti di impianti completi di parte meccanica ed elettrica, le liste saranno dedicate.	In special cases, where the supply of machines or plants complete with the mechanical or electrical part is required, the lists will be dedicated.		
EM	DESCRIZIONE MODIFICHE	FIRMA	DATA	La composizione della documentazione va fatta utilizzando gli appositi stampati con il seguente ordine di impaginazione:	The documentation should be paginated using the proper printouts in the following order:		
				- Foglio intestazione Mod. 3138.20	- Heading sheet Mod. 3138.20		
				- Foglio revisioni Mod. 3138.21	- Revisions sheet Mod. 3138.21		
				- Foglio note generali Mod. 3138.22	- General notes sheet Mod. 3138.22		
EM	DESCRIZIONE MODIFICHE	FIRMA	DATA	In questo foglio vanno riportate in forma tabellare le note generali necessarie seguendo la traccia riportata al capitolo 4.	This sheet shall contain the necessary general notes in table form following the pattern given in chapter 4.		
				- Foglio/i abbreviazioni Mod. 3138.22	- Abbreviations sheet/s Mod. 3138.22		
				In questo foglio vanno riportate tutte le abbreviazioni, usate nella compilazione degli stampati, ed il loro significato ricavandole fra quelle previste al capitolo 5.	This sheet shall contain all the abbreviations used in the printouts and their meaning, drawn from those found in chapter 5.		
				- Foglio riferimenti a Norme Mod. 3138.22	- Standard reference sheet Mod. 3138.22		
EM	DESCRIZIONE MODIFICHE	FIRMA	DATA	In questo foglio vanno indicate le caselle compilate con abbreviazioni ricavate da norme internazionali ed i riferimenti alle norme stesse.	In this sheet are indicated the boxes filled with the abbreviations drawn from international standards and the references to the same standards.		
				- Foglio/i lista motori e componenti Mod. 3138.30	- Sheet/s listing motors and components Mod. 3138.30		
				- Foglio/i lista sensori Mod. 3138.31	- Sensor list sheet/s Mod. 3138.31		

A termini di legge la DANIELI & C. S.p.A. considera questo documento come segreto aziendale con divieto per chiunque di riprodurlo e/o di renderlo comunque noto, in tutto o in parte, a terzi, ovvero a ditte concorrenti, senza specifica autorizzazione scritta della Direzione DANIELI.

 Documents
Document Sharing

A termini di legge la DANIELI & C. S.p.A. considera questo documento come segreto aziendale e lo rende di dominio esclusivo per chiunque lo riproduca o lo divulghi, in tutto o in parte, a terzi, ovvero a ditte concorrenti, senza specifica autorizzazione scritta della Direzione DANIELI.

FIRMA		DATA		DESCRIZIONE MODIFICHE		EM	

A termini di legge la DANIELI & C. S.p.A. considera questo documento come segreto aziendale e lo rende di dominio esclusivo per chiunque lo riproduca o lo divulghi, in tutto o in parte, a terzi, ovvero a ditte concorrenti, senza specifica autorizzazione scritta della Direzione DANIELI.

EM	DESCRIZIONE MODIFICHE	FIRMA	DATA		LISTE MOTORI - COMPONENTI - SENSORI STESURA DOCUMENTAZIONE ELETTRICA	NORMA 2.1.072	
					MOTOR - COMPONENT - SENSOR LIST DRAWING UP ELECTRICAL DOCUMENTATION	EDIZIONE	PAGINA
				NORMALIZZAZIONE		06/92	5 / 41
+	A termini di legge la DANIELI & C. S.p.A. considera questo documento come segreto aziendale con divieto per chiunque di riprodurlo e/o di renderlo comunque noto, in tutto o in parte, a terzi, ovvero a ditte concorrenti, senza specifica autorizzazione scritta della Direzione DANIELI.			14 - Colonna n° 4 dello stampato Va indicata la potenza installata, o nel caso di motori in corrente continua, le varie potenze riferite ai numeri di giri (riferimento alla colonna 5).	14 - Column 4 of the form. Specify the installed power or in the case of d.c. motors the various powers referred to the rpm (consult column 5).		
				15 - Colonna n° 5 dello stampato Va indicata la velocità nominale (di sincronismo) per i motori A.C. Per i motori in D.C. vanno indicati i campi di variazione del numero di giri in riferimento alla colonna 4 delle potenze nominali.	15 - Column 5 of the form. Specify the nominal speed (or synchronism) for a.c. motors. In the case of the d.c. motors, specify the variation ranges of the number of revolutions according to the contents of column 4 of the nominal power.		
+				16 - Colonna n° 6 dello stampato 16.1 - Va indicato il tipo di servizio in accordo alle definizioni della Norma IEC 34-1 (vedi punto 6) 16.2 - Va riportata la definizione del ciclo in accordo alle definizioni della Norma IEC 34-1 (vedi punto 6), ed il FI (Factory of Inertia) come rapporto tra il momento di inerzia totale (motore + macchina) ed il momento di inerzia del motore.	16 - Column 6 of the form. 16.1 - Specify the type of duty foreseen according to the contents of standard IEC 34-1 (see point 6). 16.2 - Specify and define the cycle in compliance with the contents of standard IEC 34-1 (see point 6) and FI (Factor of Inertia) being the relation between the moment of total inertia (motor and machine) and the moment of inertia of the motor.		
				17 - Colonna n° 7 dello stampato 17.1 - Va riportata la forma costruttiva del motore con la codifica prevista nella Norma IEC 34-7 (vedi punto 6). 17.2 - Va riportato il grado di protezione del motore con la codifica prevista nella Norma IEC 34-5 (vedi punto 6). 17.3 - Va indicato il tipo di raffreddamento del motore con la codifica prevista nella Norma IEC 34-6 (vedi punto 6).	17 - Column 7 of the form. 17.1 - Specify the type and category of the motor with the code foreseen by the standard IEC 34-7 (see point 6). 17.2 - Specify the motor protection grade with the code foreseen by the standard IEC 34-5 (see point 6). 17.3 - Specify the type of motor cooling system employed with the code foreseen by the standard IEC 34-6 (see point 6).		
+				18 - Colonna n° 8 dello stampato Va indicato il nome del Costruttore e il tipo di equipaggiamento ricavato dal catalogo del Costruttore, il numero di Data-sheet elaborato dal progettista meccanico oppure il codice Danieli.	18 - Column 8 of the form. Specify the manufacturing company, the type of equipment on the base of the manufacturer's catalogue, the number of the data sheet drawn up by the mechanical project planner or Danieli's code.		
				19 - Colonna n° 9 dello stampato Questa colonna sarà compilata nel caso i dati differiscano da quelli generali impostati nella tabella riassuntiva dei dati generali dell'impianto (vedi punto 4), da inserire in testa al fascicolo. 19.1 - Tipo di alimentazione 19.2 - Tensione nominale 19.3 - Frequenza	19 - Column 9 of the form. This column is filled in when the data differs from the general data listed by the summarizing table of the plant (see point 4) that is enclosed with the documents in question. 19.1 - Type of power supply 19.2 - Nominal voltage 19.3 - Frequency		
				20 - Colonna n° 10 dello stampato Quantità dei circuiti di alimentazione	20 - Column 10 of the form. Quantity of power supply circuits.		
				21 - Colonna n° 11 dello stampato 21.1 - Va riportata l'abbreviazione indicante la tipologia dell'avviatore (vedi punto 5).	21 - Column 11 of the form. 21.1 - Specify the abbreviation that defines the type of starter (see point 5).		
EM							

EM	DESCRIZIONE MODIFICHE	FIRMA	DATA		LISTE MOTORI - COMPONENTI - SENSORI STESURA DOCUMENTAZIONE ELETTRICA	NORMA 2.1.072	
						EDIZIONE 06/92	PAGINA 6 / 41
				NORMALIZZAZIONE	MOTOR - COMPONENT - SENSOR LIST DRAWING UP ELECTRICAL DOCUMENTATION		
				21.2 - Va riportata la tensione di alimentazione dell'apparecchio se diversa da quella indicata nella colonna 9. 22 - Colonna n° 12 dello stampato Va riportata l'abbreviazione indicante la tipologia del controllo della macchina e le funzioni di regolazione e segnalazione (vedi punto 5). 23 - Colonna n° 13 dello stampato Va indicata l'abbreviazione dell'ubicazione dei posti di comando della macchina (vedi punto 5). 24 - Colonna n° 14 dello stampato 24.1 - Va posta la quantità degli accessori. 24.2 - Va posto il codice corrispondente al Fornitore degli accessori (vedi punto 4 "Supply Code"). 25 - Colonna n° 15 dello stampato Vanno indicate le abbreviazioni relative agli accessori montati sull'apparecchiatura o che concorrono al funzionamento della stessa (vedi punto 5). 26 - Colonna n° 16 dello stampato 26.1 - Vanno riportate le note esplicative particolari in forma abbreviata. 26.2 - Va riportata la sigla secondo N 2.1.059 del quadro a cui viene collegato il motore o l'apparecchiatura descritti nella riga 27 - Colonna n° 17 dello stampato Va riportato l'indice di revisione della singola riga (é 1 per la prima elaborazione).	21.2 - Specify the voltage of the appliance if it differs from the one indicated by column 9. 22 - Column 12 of the form. Specify the abbreviation that indicates the type of machine control procedure employed and the adjusting and signalling functions (see point 5). 23 - Column 13 of the form. Specify the abbreviation defining the location of the machine control posts (see point 5). 24 - Column 14 of the form. 24.1 - Specify the number of accessories. 24.2 - Specify the code of the accessory supplier (see point 4 "Supply Code"). 25 - Column 15 of the form. Specify the abbreviation defining the accessories installed on the appliances that take part to the functioning of the same (see point 5). 26 - Column 16 of the form. 26.1 - Specify the explaining notes of the details in the abbreviated form. 26.2 - Specify the code in compliance with the standard N 2.1.059 of the board to which the motor is connected and the appliance described on this line. 27 - Column 17 of the form. Specify the revision index of each line ("1" for the first issue).		

A termini di legge la DANIELI & C. S.p.A. considera questo documento come segreto aziendale e lo rende noto, in tutto o in parte, a terzi, ovvero a ditte concorrenti, senza specifica autorizzazione scritta della Direzione DANIELI.

Full document details: DANIEL 2.1.072 0

EM	DESCRIZIONE MODIFICHE	FIRMA	DATA		LISTE MOTORI - COMPONENTI - SENSORI STESURA DOCUMENTAZIONE ELETTRICA	NORMA 2.1.072	
						EDIZIONE 06/92	PAGINA 9 / 41
				NORMALIZZAZIONE	MOTOR - COMPONENT - SENSOR LIST DRAWING UP ELECTRICAL DOCUMENTATION		
				16.2 - Va indicata la funzione usata sullo schema P&ID (se/dove applicabile) secondo Norme ISA-S5.1 (vedi punto 7). 17 - Colonna n° 7 dello stampato 17.1 - Vanno riportate le note esplicative parti colari 17.2 - Va riportata la sigla secondo N 2.1.059 del quadro a cui viene collegato il sensore. 18 - Colonna n° 8 dello stampato Va riportato l'indice di revisione della singola riga (1 per la prima elaborazione).	16.2 - Specify and define the function employed by the P&ID chart (if and when foreseen) according to standard ISA 55.1 (see point 7). 17 - Column 7 of the form. 17.1 - Specify the explanation notes of the details. 17.2 - Specify the code according to Danieli's standard N 2.1.059 of the panel to which the sensor is connected. 18 - Column 8 of the form. Specify the revision index on each line ("1" for the first issue).		

A termini di legge la DANIELI & C. S.p.A. considera questo documento come segreto aziendale e lo rende noto, in tutto o in parte, a terzi, ovvero a ditte concorrenti, senza specifica autorizzazione scritta della Direzione DANIELI.



FIRMA		DATA
DESCRIZIONE MODIFICHE		
EM		
+		
A termini di legge la DANIELI & C. S.p.A. considera questo documento come segreto aziendale con divieto per chiunque di riprodurlo e/o di renderlo comunque noto, in tutto o in parte, a terzi, ovvero a ditte concorrenti, senza specifica autorizzazione scritta della Direzione DANIELI.		
+		
FIRMA		DATA
DESCRIZIONE MODIFICHE		
EM		

	LISTE MOTORI - COMPONENTI - SENSORI STESURA DOCUMENTAZIONE ELETTRICA	NORMA 2.1.072	
NORMALIZZAZIONE	MOTOR - COMPONENT - SENSOR LIST DRAWING UP ELECTRICAL DOCUMENTATION	EDIZIONE 06/92	PAGINA 11 / 41

4 - DATI GENERALI Il presente capitolo riporta la traccia con cui compilare il foglio "Note generali" da inserire davanti agli stampati motor list-sensor list Prerequisiti tecnici generali (Se ulteriori dati non sono disponibili, i valori inseriti dovranno essere considerati teorici. I valori summenzionati dovranno essere posti tra parentesi). Condizioni ambientali: m: Altitudine (sopra il livello del mare) °C: Temp.a ambiente, max. temp. momentanea °C: Temp.a max. (valore medio nel corso di 24 ore) °C: Temperatura minima °C: Umidità relativa in % a °C °C: Temperatura dell'acqua di raffreddamento max. condizioni speciali, i.e., condizioni dell'aria, analisi dell'acqua Dati di rete: Hz: Frequenza %: Tolleranza della frequenza standard IEC o VDE (se non specificato altrimenti) - Tolleranze di tensioni: ± 10% - Tolleranze di frequenza: ± 1% kV: Media tensione (trifasica A.C.) kA: Valore di picco della corrente di corto circuito iniziale simmetrica I_S; MVA: Potenza di corto circuito iniziale simmetrica S_k" %: Tolleranza della frequenza standard IEC o VDE (se non specificato altrimenti) - Tolleranze di tensioni: ± 10% - Tolleranze di frequenza: ± 1% V: Bassa tensione (trifasica A.C.) kA: Valore di picco della corrente di corto circuito iniziale simmetrica I_S; MVA: Potenza di corto circuito iniziale simmetrica S_k %: Tolleranza della frequenza standard IEC o VDE (se non specificato altrimenti) - Tolleranze di tensioni: ± 10% - Tolleranze di frequenza: ± 1% Tensioni ausiliarie: V: Tensione di comando (monofase A.C.) V: Tensione continua. (tensione di batteria) V: Tensione di segnale V: Tensione delle elettrovalvole	4 - GENERAL DATA This chapter provides the pattern on which to draw up the "General Notes" sheet which is to be inserted before the motor list-sensor list printouts. General technical preconditions: (Where no information is available, any values entered should be regarded as assumptions for the project. These values are placed between brackets). Climatic conditions m: Altitude above sea level; °C: Ambient temperature, momentary max. temperatur.: °C: Max temperature as mean value for 24 hours; °C: Min. temperature; °C: Relative humidity % at °C °C: Cooling water temperature max Special conditions, e.g. condition of air, water analysis. Network data Hz: Frequency %: Frequency tolerance; unless otherwise specified according to IEC or VDE: - Voltage tolerance: ±10 % - Frequency tolerance: ± 1 % kV: Medium voltage (three-phase AC) kA: Peak value of initial symmetrical short-circuit current I_S; MVA: Initial symmetrical short-circuit power S_k" %: Voltage tolerance unless otherwise specified according to IEC or VDE: - Voltage tolerance: ±10 % - Frequency tolerance: ± 1 % V: Low voltage (three-phase AC) kA: Peak value of initial symmetrical short-circuit current I_S; MVA: Initial symmetrical short-circuit power S_k" %: Voltage tolerance unless otherwise specified according to IEC or VDE: - Voltage tolerance: ±10 % - Frequency tolerance: ± 1 % Auxiliary voltages: V: Control voltage (single phase AC); V: DC voltage (battery voltage); V: Signal voltage; V: Solenoid valve voltage.
---	--

Documents

Document Sharing

A termini di legge la DANIELI & C. S.p.A. considera questo documento come segreto aziendale con divieto per chiunque di riprodurlo e/o di renderlo comunque noto, in tutto o in parte, a terzi, ovvero a ditte concorrenti, senza specifica autorizzazione scritta della Direzione DANIELI.

FIRMA	DATA	DESCRIZIONE MODIFICHE	EM	+	A termini di legge la DANIELI & C. S.p.A. considera questo documento come segreto aziendale e lo rende di dominio esclusivo per chiunque di esso riproduca o lo divulghi, in tutto o in parte, a terzi, ovvero a ditte concorrenti, senza specifica autorizzazione scritta della Direzione DANIELI.	+	FIRMA	DATA	DESCRIZIONE MODIFICHE	EM	
			LISTE MOTORI - COMPONENTI - SENSORI STESURA DOCUMENTAZIONE ELETTRICA			NORMA 2.1.072					
NORMALIZZAZIONE			MOTOR - COMPONENT - SENSOR LIST DRAWING UP ELECTRICAL DOCUMENTATION			EDIZIONE 06/92			PAGINA 12 / 41		
Misure di protezione Punto di connessione del centro stella in media tensione A terra ☐ isolato ☐ A terra con bobina di Peterson ☐ solidly earthed ☐ isolated ☐ earthed with Petersen coil ☐ - Sistema a bassa tensione: Sistema e masse con terra separata ☐ Sistema e masse con terra in comune ☐ Solo masse a terra ☐ Protective multiple earthing ☐ Protective earth conductor ☐ Protective earthing ☐ - circuiti di comando: Sistema e masse con terra separata ☐ Sistema e masse con terra in comune ☐ Solo masse a terra ☐ Protective multiple earthing ☐ Protective earth conductor ☐ Protective earthing ☐ Standard e Specifiche Le apparecchiature elettriche dovranno essere conformi agli standard IEC. Requisiti per la progettazione dell'impianto - Temperatura ambiente delle attrezzature elettriche °C °C °C - Requisiti speciali per l'alimentazione di motori D.C.; - Requisiti speciali per la connessione delle macchine elettriche Protective measures Neutral-point connection with medium voltage: with low voltage: with control voltage; Standards and Specifications The electrical equipment must comply with IEC standards. Plant design requirements. - Ambient temperature for the electrical equipment; °C °C °C - Special requirements for the supply of DC motors; - Special requirements for the connection of electrical machines.											

EM	DESCRIZIONE MODIFICHE	FIRMA	DATA		LISTE MOTORI - COMPONENTI - SENSORI STESURA DOCUMENTAZIONE ELETTRICA MOTOR - COMPONENT - SENSOR LIST DRAWING UP ELECTRICAL DOCUMENTATION	NORMA 2.1.072	
						EDIZIONE 06/92	PAGINA 13 / 41
				NORMALIZZAZIONE			
				Codice di fornitura Suffisso: Senza suffisso: Incluso nella fornitura degli equipaggiamenti elettrici X Incluso nella fornitura degli equipaggiamenti meccanici XX Incluso nella fornitura delle apparecchiature meccaniche - incluso il circuito di potenza e di comando. (Le apparecchiature elettriche sono fornite solo con una partenza dal quadro di distribuzione di potenza. Il cablaggio è soggetto agli accordi presi in precedenza tra le parti). Z Fornito dal Cliente/Aquirente/Appaltatore ZZ Fornito dal Cliente/Aquirente/Appaltatore - incluso il circuito di potenza e di comando. (Le apparecchiature elettriche sono fornite solo con una partenza dal quadro di distribuzione di potenza. Il cablaggio è soggetto agli accordi presi in precedenza tra le parti). A B C	Supply code Suffix: without suffix: Included in the supply of the electrical equipment. X Included in the supply of the mechanical equipment. XX Included in the supply of the mechanical equipment, including power circuit and control. (The electrical equipment includes only the outgoing feeder in the power distribution unit. Cabling is subject to a special agreement) Z Supplied by Customer/Purchaser/Contractor. ZZ Supplied by Customer/Purchaser/Contractor, including power circuit and control. (The electrical equipment includes only the outgoing feeder in the power distribution unit. Cabling is subject to a special agreement) A B C		

A termini di legge la DANIELI & C. S.p.A. considera questo documento come segreto aziendale con divieto per chiunque di riprodurlo e/o di renderlo comunque noto, in tutto o in parte, a terzi, ovvero a ditte concorrenti, senza specifica autorizzazione scritta della Direzione DANIELI.

