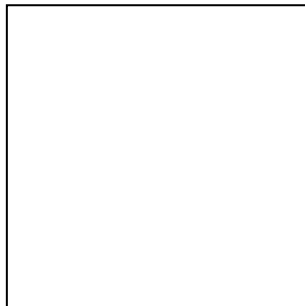
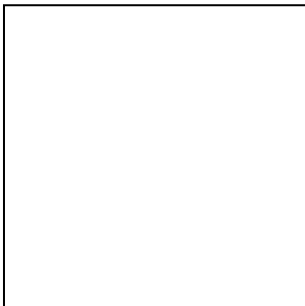
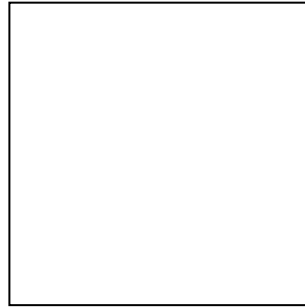
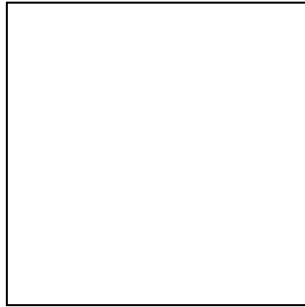
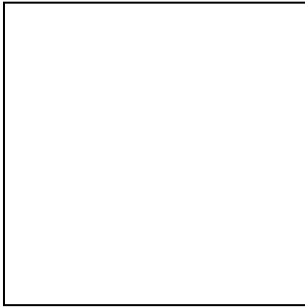




DORIN®

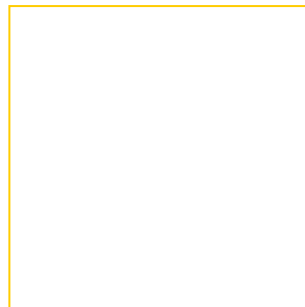
innovation



**BOLLETTINO TECNICO
TECHNICAL BULLETIN
TECHNISCHE MITTEILUNGEN**



BT 003



**COPPIA DI SERRAGGIO
TIGHTENING TORQUE
DREHMOMENTE**

Indice / Table of contents / Index / Inhaltsverzeichnis

Sommario / Summary / Inhaltsangabe

pag 2

Generalità / Generality / Allgemeine Hinweise

pag 3

Tabelle / Tables / Tabellen

pag 5

Sommario

Il presente bollettino tecnico descrive la coppia di serraggio da applicare alla viteria dei compressori prodotti da Officine Mario Dorin nelle gamme riportate nelle tabelle seguenti.

Summary

the present technical bulletin describes the torque to be applied at the screws of the compressors manufactured by Officine Mario Dorin and belonging to the below specified ranges.

Inhaltsangabe

Die vorliegende technische Anleitung beschreibt die Drehmomente der Schrauben, die bei den von Officine Mario Dorin hergestellten Verdichtern angewendet werden müssen. Die Baureihen bei denen die Drehmomente verwendet werden sind in den folgenden Tabellen angeführt.

Serie Range Serie Serie	Modello Model Modèle Typ	Vol. Spost. Displacement Volume bal. Fördervolumen [m ³ /h]
H1	H40CC	2,89
	H50CS	3,86
	H75CC	3,86
	H75CS	5,30
	H100CC	5,30
	H100CS	6,75
	H150CC	6,75
	H150CS	7,71
	H180CC	7,71
	H180CS	8,47
	H200CC	8,47
	H200CS	9,88
	H220CC	9,88
	H220CS	10,85
	H250CC	10,85
	H250CS	12,17
	H280CC	12,17
	H280SB	13,23
	H280CS	13,23
	H2	H290CS
H300CC		14,74
H300CS		15,94
H350CC		15,94
H350SB		17,53
H380CC		17,53
H380SB		19,53
H390CS		19,53
H392CS		23,31
H32		H403CC
	H403CS	22,83
	H503CC	22,83
	H503CS	26,44
	H743CC	26,44
H35	H401CS	19,29
	H451CC	19,29
	H451CS	23,13
	H551CC	23,13
	H551CS	27,33
	H701CC	27,33
	H701CS	31,88
	H751CC	31,88
	H751CS	38,06
H801CC	38,06	
H41	H851CS	42,81
	H1001CC	42,81
	H1001CS	48,82
	H1501CC	48,82
	H1501CS	56,87
	H2001CC	56,87
	H1601CS	63,76
H2201CC	63,76	

Serie Range Serie Serie	Modello Model Modèle Typ	Vol. Spost. Displacement Volume bal. Fördervolumen [m ³ /h]	
H5	H2000CS	75,83	
	H2500CC	75,83	
	H2500CS	85,01	
	H3000CC	85,01	
	H2700CS	92,25	
	H3200CC	92,25	
	H2900CS	102,35	
	H3400CC	102,35	
	H6	H3000CS	113,74
		H3500CC	113,74
H3500CS		127,52	
H4000CC		127,52	
H4000CS		138,37	
H4500CC		138,37	
H4500CS		153,52	
H5000CC		153,52	
H7		H5000CS	164,30
		H5500CC	164,30
	H5500CS	184,19	
	H6000CC	184,19	
	H6000CS	199,86	
	H7500CC	199,86	
	H7501CS	221,75	
H8001CC	221,75		

Serie Range Serie Serie	Modello Model Modèle Typ	Vol. Spost. Displacement Volume bal. Fördervolumen [m ³ /h]
SCC 1	SCC180B	2,89
	SCC250B	3,86
	SCC300B	5,3
	SCC350B	6,75
	SCC380B	8,47
SCC 32	SCC500B	13,15
	SCC750B	16,43
SCC 4	SCC1500B	25,5
	SCC1900B	32,5
	SCC2000B	38,7
	SCC2500B	48,8

Serie Range Serie Serie	Modello Model Modèle Typ	Vol. Spost. Displacement Volume bal. Fördervolumen [m ³ /h]	
CD 200	CD 150M	1,12	
	CD 180H	1,12	
	CD 180M	1,46	
	CD 300H	1,46	
	CD 300M	1,88	
	CD 350H	1,88	
	CD 350M	2,39	
	CD 360H	2,39	
	CD 360M	3,00	
	CD 380H	3,00	
CD 300 SLING DISK	CD 380M	3,59	
	CD 380B	4,50	
	CD 700H	4,34	
	CD 700M	4,74	
	CD 750H	4,74	
	CD 750M	5,61	
	CD 1000H	5,61	
	CD 750B	6,92	
	CD 1000M	6,92	
	CD 1200H	6,92	
CD 300 OIL PUMP	CD 800B	8,92	
	CD 1100M	8,92	
	CD 1300H	8,92	
	CD 1300M	10,12	
	CD 1500H	10,12	
	CD 1000B	11,62	
	CD 1400M	11,62	
	CD 1900H	11,62	
	CD 400 SLING DISK	CD 1200M	9,48
		CD 1400H	9,48
CD 1500M		11,69	
CD 2000H		11,69	
CD 1200B		13,84	
CD 2000M		13,84	
CD 2400H		13,84	
CD 1500B		15,72	
CD 2500H		15,72	
CD 400 OIL PUMP		CD 2500M	17,84
	CD 3000H	17,84	
	CD 2000B	20,25	
	CD 3000M	20,25	
	CD 3400H	20,25	
	CD 2500B	23,25	
	CD 3500H	23,25	
	CD 3000B	26,57	
	CD 3500M	26,57	
	CD 4000H	26,57	

Generalità

Il presente bollettino tecnico descrive la corretta coppia di serraggio da applicare alla viteria installata sui compressori prodotti da Officine Mario Dorin appartenenti alle seguenti gamme:

Serie H

Serie HI

Serie HEX

Per un corretto funzionamento del compressore si raccomanda di eseguire il serraggio della viteria dei compressori secondo le istruzioni riportate nelle tabelle sottostanti.

Il compressore è atto ad essere inserito nell'elenco macchine definito dalla **Direttiva Macchine** 2006/42/CE; il compressore è conforme alla **Direttiva Bassa Tensione** 2006/95/CE.

Per maggiori informazioni sulle norme applicate controllare le dichiarazioni di incorporazione pubblicate sul nostro sito internet www.dorin.com o contattare il nostro ufficio tecnico-commerciale.

Questi compressori sono esclusi dalla direttiva per gli apparecchi in pressione 97/23/EG (art. 1 § 3.10).

Le normative nazionali e locali che riguardano aspetti non coperti dalle norme sopra citate devono essere comunque applicate.

Il rispetto di tali regole deve essere di volta in volta assicurato.

Al fine di ottemperare alle stringenti norme e direttive armonizzate alle suddette, OFFICINE MARIO DORIN S.p.A. fa uso dei più avanzati metodi per garantire la sicurezza del macchinario fornito, sia esso nuovo o revisionato.

Qualsiasi operazione di smontaggio o modifica, pertanto, che vada ad essere fatta sul compressore e/o gruppo può pregiudicare la iniziale conformità del prodotto alle norme e direttive applicabili.

Le OFFICINE MARIO DORIN S.p.A. non possono riconoscere/garantire la conformità dei propri prodotti alle attuali norme e direttive cogenti qualora venissero revisionati NON dalla stessa casa costruttrice. Di conseguenza si informa che, qualora necessario, il compressore dovrà essere mantenuto e riparato esclusivamente da DORIN S.p.A.

Infatti DORIN S.p.A. assicura la rispondenza alle norme cogenti di ogni proprio prodotto internamente revisionato tramite collaudi appositamente predisposti. Dunque DORIN S.p.A. declina ogni tipo di responsabilità qualora si verificassero danni a persone o cose derivanti da qualsiasi malfunzionamento di ogni proprio prodotto qualora quest'ultimo sia stato revisionato NON dalla stessa casa costruttrice.

Generality

Subject of the bulletin is the tightening torque recommended on the screws installed on the following compressor ranges produced by Officine Mario Dorin:

H range

HI range

HEX range

For a correct working of the compressor we recommend to tighten the screws and the bolts of the compressor following the advices in the tables.

The compressor is provided for incorporation in machines as defined in the **Machines Directive** 2006/42/CE; the compressor is in compliance with the **Low Voltage Directive** 2006/95/CE.

For more information about applied normative, download the declaration of incorporation from our web site www.dorin.com or contact our technical-commercial office.

Any and all national and local regulations concerning any aspects which do not fall within above mentioned directive must be applied.

The observance of such regulations shall be guaranteed from time to time.

In order to be in compliance with those and to all the directives harmonized to those, DORIN uses the state of the art machinery in order to guaranty the quality product, both in case it is a new one or an overhauled one.

Any disassembly action or modification made on any DORIN product can affect product compliance to the aforesaid directives.

DORIN will not recognize/guarantee product conformity to the aforesaid directives whenever the products are NOT overhauled from DORIN itself.

Therefore any DORIN product shall be repaired from DORIN only since DORIN is the only able to guarantee overhauled product conformity to existing directives thanks to specific check controls.

Therefore DORIN declines any type of responsibility in case damages of any nature occurs to things or persons due to product malfunctioning in case the product have not been overhauled from DORIN itself.

Allgemeine Hinweise

Die vorliegende technische Anleitung beschreibt das Drehmoment der Schrauben die bei den von Officine Mario Dorin hergestellten Verdichter verwendet werden sollen, deren Baureihen in den folgenden Tabellen angeführt sind.

Serie H

Serie HI

Serie HEX

Um ein korrektes Funktionieren des Verdichters zu gewährleisten, ist es ratsam den Angaben der untenstehenden Tabellen beim Anziehen der Verdichterschrauben zu folgen.

Der Verdichter kann der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zugeschrieben werden; der Verdichter entspricht der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG.

Für zusätzliche Informationen bezüglich der angewandten Richtlinien besuchen Sie bitte die Einbauerklärungen, die auf unserer Internet Webseite www.dorin.com angegeben sind oder setzen Sie sich mit unserem technischen Büro und unserer Vertriebsabteilung in Verbindung.

Anforderungen nationaler und örtlicher Vorschriften, die nicht durch die oben erwähnten Richtlinien abgesichert sind, muss jedoch nachgekommen werden.

Die Einhaltung dieser Regeln muss von Mal zu Mal sichergestellt werden.

Um den besagten bindenden Richtlinien und den mit den o.g. Richtlinien harmonisierten Vorschriften

übereinstimmend nachzukommen, wendet OFFICINE MARIO DORIN S.p.A. die modernsten Techniken an, um die Sicherheit der gelieferten Maschine zu gewährleisten, gleichgültig ob es sich um neue oder überholte Geräte handelt.

Alle Veränderungen oder Demontagen, die am Verdichter und/oder der Einheit durchgeführt werden, können die ursprüngliche Konformität des Produktes hinsichtlich der anwendbaren Richtlinien und Vorschriften beeinträchtigen.

OFFICINE MARIO DORIN S.p.A kann die Konformität ihrer Produkte hinsichtlich der derzeit gültigen und bindenden Richtlinien und Vorschriften nicht anerkennen/gewährleisten, falls die Produkte NICHT von der Herstellerfirma selber überholt/überprüft werden sollten. Demzufolge teilt man mit, dass der Verdichter im Bedarfsfall ausschließlich von DORIN S.p.A. gewartet und repariert werden muss.

DORIN S.p.A. gewährleistet nämlich die Einhaltung der bindenden Richtlinien für jedes firmenintern überholtes/überprüft Produkt dank eigens vorgesehener Abnahmekontrollen.

Folglich übernimmt die Firma keine Verantwortung bezüglich Schäden zu Lasten von Personen oder Sachen, die aus jedweder Fehlfunktion ihres eigenen Produktes entstehen sollten, falls dieses NICHT von der Herstellerfirma selber überholt/überprüft wurde.

TABELLE

TABLE

TABELLEN

NB: per il serraggio delle viti biella è fortemente raccomandato l'uso della chiave dinamometrica

NB: to tighten connecting rod screws the dynamometric wrench is strongly recommended

Anmerkung: Zum Anziehen der Pleuelschrauben ist die Anwendung eines dynamometrischen Schraubenschlüssels wärmstens empfohlen.

COPPIE DI SERRAGGIO												
BOLTS TIGHTENING TORQUE												
DREHMOMENTE												
RANGE	TESTA		COPERCHIO CILINDRO		COPERCHIO MOTORE		FONDO		MOZZO POMPA		RUBINETTO ASPIRAZIONE	
	HEAD		CYLIND. COVER		MOTOR COVER		BOTTOM		PUMP HUB		SUCTION VALVE	
	ZYLINDERKOPF		ZYLINDERDECKEL		MOTORDECKEL		BODEN		PUMPENNABE		ANSAUGVENTIL	
	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm
H1 HEX1 HI1	M8	37	M8	37	M8	37	-	-	-	-	M8	37
H2 HEX2	M10	70	M8	37	M8	37	-	-	-	-	M10	70
H32 HEX32	M8	37	M10	70	M10	70	-	-	-	-	M10	70
H34 HEX34 HI34	M10	70	M10	70	M10	70	-	-	-	-	M12	120
H35 HEX35 HI35	M10	70	M10	70	M10	70	-	-	-	-	M10	70
H4 HEX4 HI4	M8	37	M10	70	M10	70	-	-	M8	37	M12	120
H41 HEX41 HI41	M10	70	M10	70	M10	70	-	-	-	-	M12	120
H5 HEX5	M12	120	-	-	M12	120	M10	70	M10	70	M12 M16	120 220
H6 HEX6	M12	120	-	-	M12	120	M10	70	M10	70	M16	220
H7 HEX7	M12	120	-	-	M12	120	M10	70	M10	70	M16	220

COPPIE DI SERRAGGIO												
BOLTS TIGHTENING TORQUE												
DREHMOMENTE												
RANGE	CONTRO- FLANGIA RUBINETTO ASPIRAZIONE		RUBINETTO COMPR.		CONTRO- FLANGIA RUBIN. COMPR.		BIELLA		SPIA OLIO		DISCO OLIO	
	SUCTION VALVES COUNTER- FLANGE		DISCHARGE VALVE		DISCHARGE VALVES COUNTER- FLANGE		CONNECTING ROD		OIL SIGHT GLASS		OIL DISK	
	GEGEN-FLANSCH ANSAUGHAHN		VERD. HAHN		VERD.HAHN- GEGEN-FLANSCH		PLEUEL		ÖLANZEIGE		ÖLSCHEIBE	
	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm
H1 HEX1 HI1	-	-	M8	37	-	-	-	-	1" 1/8 18 UNEF	80	M8	37
H2 HEX2	-	-	M8	37	-	-	-	-	a		M6	18
H32 HEX32	-	-	M8	37	-	-	-	-	a		M8	37
H34 HEX34 HI34	M8	37	M10	70	-	-	-	-	M6	11	M8	37
H35 HEX35 HI35	M8	37	M10	70	-	-	-	-	a		M8	37
H4 HEX4 HI4	M12	70	M10	70	-	-	M6*	16	M6	11	M8	37
H41 HEX41 HI41	M12	70	M10	70	-	-	M6*	16	M6	11	M8	37
H5 HEX5	M12- M16	70	M10	70			M8*	26	M6	11	-	-
H6 HEX6	M16	70	M10 M12	70 120	M12	70	M8*	26	M6	11	-	-
H7 HEX7	M16	70	M16	220	M12	70	M8*	26	M6	11	-	-
*per il serraggio delle bielle è fortemente raccomandato l'uso della chiave dinamometrica												
* to tighten the connecting rod bolts dynamometric wrench is strongly recommended												
*zu verschärfen die Pleuelschrauben Drehmomentschlüssel Gabelschlüssel wird dringend empfohlen												
a: M6 11 Nm o/or/oder 1" 1/8 18UNEF 80 Nm												

COPPIE DI SERRAGGIO												
BOLTS TIGHTENING TORQUE												
DREHMOMENTE												
RANGE	FILTRO OLIO		TAPPO CARICA OLIO		TAPPO SCARICA OLIO		VITE BLOCCA ROTORE		PIASTRA ATTACCHI ELETTRICI		COLLETTORE SCARICO	
	OIL FILTER		SCREW FOR OIL SERVICE		SCREW FOR OIL DISCHARGE		LOCKED ROTOR SCREW		ELECTRIC TERMINAL PLATE		DISCHARGE MANIFOLD	
	ÖLFILTER		ÖLFÜLLSCHRAUBE		ÖLABLASSSCHRAUBE		ROTOR BLOCKIERSCHRAUBE		PLATTE ELEKTRISCHER ANSCHLÜSSE		DRUCKLEITUNGS VERTEILER	
	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm
H1 HEX1 HI1	-	-	M12 x 1,25	60	M8	37	M10	15÷20	M6-M8	18-37	-	-
H2 HEX2	-	-	M12 x 1,25	60	M8	37	M10	15÷20	M8	37	-	-
H32 HEX32	-	-	M12 x 1,25	60	M10	70	M10	15÷20	M8	37	-	-
H34 HEX34 HI34	-	-	M12 x 1,25	60	M10	70	M10	15÷20	M8	37	-	-
H35 HEX35 HI35	-	-	M12 x 1,25	60	M12 x 1,25	60	M10	15÷20	M8	37	-	-
H4 HEX4 HI4	M20x1	80	M12 x 1,25	60	M10	70	M10	15÷20	M8	37	M8	37
H41 HEX41 HI41	M20x1	80	M12 x 1,25	60	M12 x 1,25	60	M10	15÷20	M8	37	-	-
H5 HEX5	M20x1	80	M12 x 1,25	60	M10	70	M12	15÷20	M8	37	-	-
H6 HEX6	M20x1	80	M12 x 1,25	60	M10	70	M12	15÷20	M8	37	-	-
H7 HEX7	M20x1	80	M12 x 1,25	60	M10	70	M16	15÷20	M8	37	-	-

COPPIE DI SERRAGGIO												
BOLTS TIGHTENING TORQUE												
DREHMOMENTE												
RANGE	TESTA		COPERCHIO CILINDRO		COPERCHIO MOTORE		FONDO		MOZZO POMPA		RUBINETTO ASPIRAZIONE	
	HEAD		CYLIND. COVER		MOTOR COVER		BOTTOM		PUMP HUB		SUCTION VALVE	
	ZYLINDERKOPF		ZYLINDERDECKEL		MOTORDECKEL		BODEN		PUMPENNABE		SAUGVENTIL	
	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm
SCC_1	M8	37	M8	37	M8	37	-	-	-	-	M8	37
SCC_32	M8	37	M10	70	M10	70	-	-	-	-	M10	70
SCC_4	M8	37	M10	70	M10	70	-	-	-	-	M12	120
CD_200	M10	70	M10	70	M10	70	-	-	-	-	M8 M10	39 70
CD_300	M12	120	M12	120	M12	120	-	-	M8	39	M12	120
CD_400	M12	120	M12	120	M12	121	-	-	M8	39	M12	120

COPPIE DI SERRAGGIO												
BOLTS TIGHTENING TORQUE												
DREHMOMENTE												
RANGE	CONTRO-FLANGIA RUBINETTO ASPIRAZIONE		RUBINETTO COMPRESSIONE		CONTRO-FLANGIA RUBIN. COMPR.		BIELLA		SPIA OLIO		DISCO OLIO	
	SUCTION VALVES COUNTER-FLANGE		DISCHARGE VALVE		DISCHARGE VALVES COUNTER- FLANGE		CONNECTING ROD		OIL SIGHT GLASS		OIL DISK	
	GEGEN-FLANSCH SAUGVENTIL		DRUCKVENTIL		DRUCKVENTIL- GEGEN-FLANSCH		PLEUEL		ÖLSCHAUGLAS		ÖLSCHEIBE	
	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm
SCC_1	-	-	M8	37	-	-	-	-	1" 1/8 UNEF	415	M8	37
SCC_32	-	-	M8	37	-	-	-	-	M6	11	M8	37
SCC_4	M12	70	M10	70	-	-	-	-	M6	11	M8	37
CD_200	-	-	M8 M10	39 70	-	-	M8*	26	M6	14	M8	37
CD_300	-	-	M10	70	-	-	M8*	26	M6	14	M8	37
CD_400	-	-	M12	120	-	-	M8*	26	M6	14	M8	37
*per il serraggio delle bielle è fortemente raccomandato l'uso della chiave dinamometrica												
* to tighten the connecting rod bolts dynamometric wrench is strongly recommended												
*zum Anziehen der Pleuelschrauben Verwendung eines Drehmomentschraubenschlüssels wird dringend empfohlen												

COPPIE DI SERRAGGIO												
BOLTS TIGHTENING TORQUE												
DREHMOMENTE												
RANGE	FILTRO OLIO		TAPPO CARICA OLIO		TAPPO SCARICA OLIO		VITE BLOCCA ROTORE		PIASTRA ATTACCHI ELETTRICI		COLLETTORE SCARICO	
	OIL FILTER		SCREW FOR OIL SERVICE		SCREW FOR OIL DISCHARGE		LOCKED ROTOR SCREW		ELECTRIC TERMINAL PLATE		DISCHARGE MANIFOLD	
	ÖLFILTER		ÖLFÜLLSCHRAUBE		ÖLABLASSSCHRAUBE		ROTOR BLOCKIERSCHRAUBE		PLATTE ELEKTRISCHER ANSCHLÜSSE		DRUCKLEITUNGS VERTEILER	
	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm	Φ	Nm
SCC_1	-	-	M12x1,25	60	M8	37	M10	15÷20	M6-M8	18-37	-	-
SCC_3 2	-	-	M12x1,25	60	M10	70	M10	15÷20	M8	37	-	-
SCC_4	M20x1	80	M12x1,25	60	M10	70	M12	15÷20	M8	37	M8	37
CD_200	-	-	M12x1,25	60	M10	70	M10	15÷20	M8	39	-	-
CD_300	M24	200	M12x1,25	60	M12	60	M10 M12	15÷20	M10	70	-	-
CD_400	M24	200	M12x1,25	60	M12	60	M10 M12	15÷20	M10	70	M12	120

NOTE

NOTE

ANMERKUNGEN

NOTE

NOTE

ANMERKUNGEN





OFFICINE MARIO DORIN S.p.A.
Via Aretina, 388; 50061 Compiobbi Firenze (Italy)
Tel. +39.055.623211 - Fax +39.055.62321380
www.dorin.com - dorin@dorin.com