CERTIFIED
MANAGEMENT SYSTEMS
CERTIQUALITY
UNI EN ISO **9001:2015**
UNI CEI EN ISO/IEC **27001:2022**
UNI EN ISO **45001:2023**
UNI CEI EN ISO **50001:2018**

Elettra Sincrotrone Trieste

Elettra
Sincrotrone
Trieste

CERTIFIED
MANAGEMENT SYSTEMS
CQY
CERTIQUALITY
UNI EN ISO **9001:2015**
UNI CEI EN ISO/IEC **27001:2022**
UNI EN ISO **45001:2023**
UNI CEI EN ISO **50001:2018**

Elettra 2.0: from the project schedule to the details of the assembly sequences

(poster session 16:10-17:30)

(Flash) Outline

Installation scenario

Installation sequences

Technical references

Case study

Highlights

- Installation scenario
- Installation sequences
- Technical references
- Case study

Tight deadlines set by project schedule and contracts	→ Safe, effective and efficient activities
Contractors with different levels of specialization	→ Strong technical support on site; people to be trained
Assembly procedures not tested before	→ Deep analysis of assemblies and sequences of installation
Mechanical assemblies meet civil works	→ Checkpoint record and approval of critical control points

Elettra Sincrotrone Trieste

Highlights

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEMS
CERTIQUALITY
UNI EN ISO 9001:2015
UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2022
UNI EN ISO 45001:2023
UNI CEI EN ISO 50001:2018

Work progress status and critical control points tracking

Sequences

- Main phases
- Sub-phases
- Phase naming

Ownership

Checkpoint record

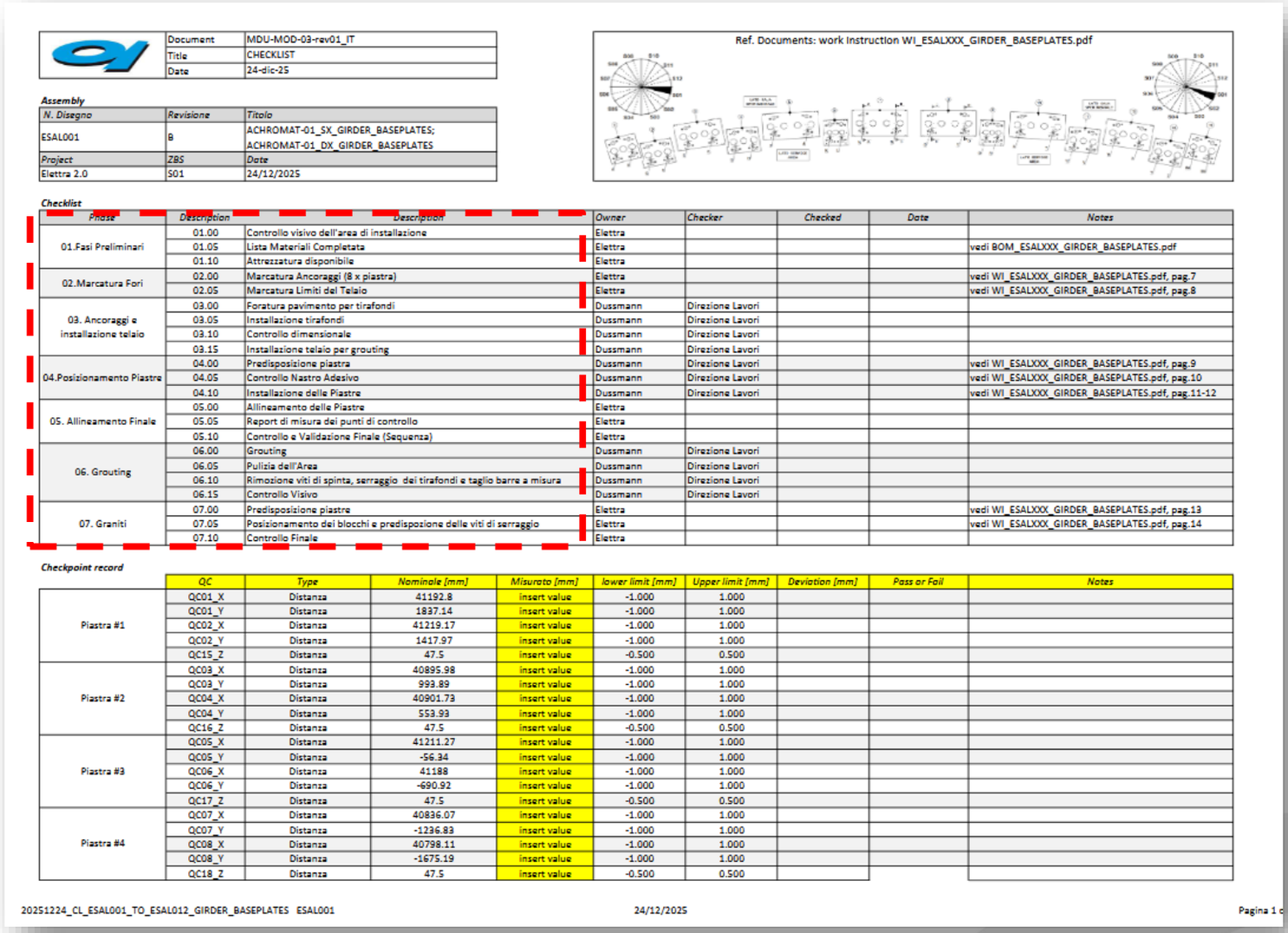
Technical references

Installation scenario

Installation sequences

Technical references

Case study



	Document	MDU-MOD-03-rev01_IT
	Title	CHECKLIST
	Date	24-dic-25

Ref. Documents: work Instruction WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf

Assembly

N. Disegno	*Revisione*	*Titolo*
ESAL001	B	ACHROMAT-01_SX_GIRDER_BASEPLATES; ACHROMAT-01_DX_GIRDER_BASEPLATES
Project	*ZBS*	*Date*
Elettra 2.0	S01	24/12/2025

Checklist

Phase	*Description*	*Description*	*Owner*	*Checker*	*Checked*	*Date*	*Notes*
01.Fasi Preliminari	01.00	Controllo visivo dell'area di installazione	Elettra				
	01.05	Lista Materiali Completata	Elettra				vedi BOM_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf
	01.10	Attrezzatura disponibile	Elettra				
02.Marcatura Fori	02.00	Marcatura Ancoraggi (8 x piastra)	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.7
	02.05	Marcatura Limiti del Telaio	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.8
03. Ancoraggi e installazione telaio	03.00	Foratura pavimento per tirafondi	Dussmann	Direzione Lavori			
	03.05	Installazione tirafondi	Dussmann	Direzione Lavori			
	03.10	Controllo dimensionale	Dussmann	Direzione Lavori			
	03.15	Installazione telaio per grouting	Dussmann	Direzione Lavori			
04.Posizionamento Piastre	04.00	Predisposizione piastre	Dussmann	Direzione Lavori			vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.9
	04.05	Controllo Nastro Adesivo	Dussmann	Direzione Lavori			vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.10
	04.10	Installazione delle Piastre	Dussmann	Direzione Lavori			vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.11-12
05. Allineamento Finale	05.00	Allineamento delle Piastre	Elettra				
	05.05	Report di misura dei punti di controllo	Elettra				
	05.10	Controllo e Validazione Finale (Sequenza)	Elettra				
06. Grouting	06.00	Grouting	Dussmann	Direzione Lavori			
	06.05	Pulizia dell'Area	Dussmann	Direzione Lavori			
	06.10	Rimozione viti di spinta, serraggio dei tirafondi e taglio barre a misura	Dussmann	Direzione Lavori			
	06.15	Controllo Visivo	Dussmann	Direzione Lavori			
07. Graniti	07.00	Predisposizione piastre	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.13
	07.05	Posizionamento dei blocchi e predisposizione delle viti di serraggio	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.14
	07.10	Controllo Finale	Elettra				

Checkpoint record

QC	*Type*	*Nominale [mm]*	*Misurato [mm]*	*lower limit [mm]*	*Upper limit [mm]*	*Deviation [mm]*	*Pass or Fail*	*Notes*
Piastra #1	QC01_X	Distanza	41192.8	insert value	-1.000	1.000		
	QC01_Y	Distanza	1837.14	insert value	-1.000	1.000		
	QC02_X	Distanza	41219.17	insert value	-1.000	1.000		
	QC02_Y	Distanza	1417.97	insert value	-1.000	1.000		
	QC15_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500		
Piastra #2	QC03_X	Distanza	40895.98	insert value	-1.000	1.000		
	QC03_Y	Distanza	993.89	insert value	-1.000	1.000		
	QC04_X	Distanza	40901.73	insert value	-1.000	1.000		
	QC04_Y	Distanza	553.93	insert value	-1.000	1.000		
	QC16_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500		
Piastra #3	QC05_X	Distanza	41211.27	insert value	-1.000	1.000		
	QC05_Y	Distanza	-56.34	insert value	-1.000	1.000		
	QC06_X	Distanza	41188	insert value	-1.000	1.000		
	QC06_Y	Distanza	-690.92	insert value	-1.000	1.000		
	QC17_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500		
Piastra #4	QC07_X	Distanza	40836.07	insert value	-1.000	1.000		
	QC07_Y	Distanza	-1236.83	insert value	-1.000	1.000		
	QC08_X	Distanza	40798.11	insert value	-1.000	1.000		
	QC08_Y	Distanza	-1675.19	insert value	-1.000	1.000		
	QC18_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500		

20251224_CL_ESAL001_TO_ESAL012_GIRDER_BASEPLATES ESAL001 24/12/2025 Pagina 1 d

Highlights

Work progress status and critical control points tracking

Sequences

Ownership

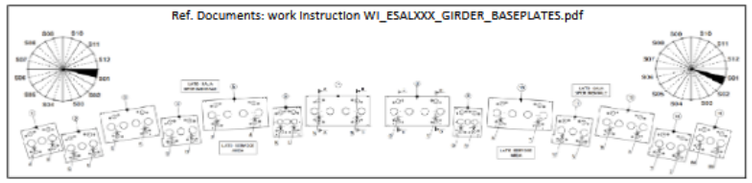
- Who does what
- Work progress status

Checkpoint record

Technical references

	Document	MDU-MOD-03-rev01_IT
	Title	CHECKLIST
	Date	24-dic-25

Ref. Documents: work Instruction WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf



Assembly

N. Disegno	*Revisione*	*Titolo*
ESAL001	B	ACHROMAT-01_SX_GIRDER_BASEPLATES; ACHROMAT-01_DX_GIRDER_BASEPLATES
Project	*ZBS*	*Date*
Elettra 2.0	S01	24/12/2025

Checklist

Phase	*Description*	*Description*	*Owner*	*Checker*	*Checked*	*Date*	*Notes*
01.Fasi Preliminari	01.00	Controllo visivo dell'area di installazione	Elettra				
	01.05	Lista Materiali Completata	Elettra				vedi BOM_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf
	01.10	Attrezzatura disponibile	Elettra				
02.Marcatura Fori	02.00	Marcatura Ancoraggi (8 x piastra)	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.7
	02.05	Marcatura Limiti del Telaio	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.8
03. Ancoraggi e installazione telaio	03.00	Foratura pavimento per tirafondi	Dussmann	Direzione Lavori			
	03.05	Installazione tirafondi	Dussmann	Direzione Lavori			
	03.10	Controllo dimensionale	Dussmann	Direzione Lavori			
	03.15	Installazione telaio per grouting	Dussmann	Direzione Lavori			
04.Posizionamento Piastre	04.00	Predisposizione piastre	Dussmann	Direzione Lavori			vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.9
	04.05	Controllo Nastro Adesivo	Dussmann	Direzione Lavori			vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.10
	04.10	Installazione delle Piastre	Dussmann	Direzione Lavori			vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.11-12
05. Allineamento Finale	05.00	Allineamento delle Piastre	Elettra				
	05.05	Report di misura dei punti di controllo	Elettra				
	05.10	Controllo e Validazione Finale (Sequenza)	Elettra				
06. Grouting	06.00	Grouting	Dussmann	Direzione Lavori			
	06.05	Pulizia dell'Area	Dussmann	Direzione Lavori			
	06.10	Rimozione viti di spinta, serraggio dei tirafondi e taglio barre a misura	Dussmann	Direzione Lavori			
	06.15	Controllo Visivo	Dussmann	Direzione Lavori			
07. Graniti	07.00	Predisposizione piastre	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.13
	07.05	Posizionamento dei blocchi e predisposizione delle viti di serraggio	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.14
	07.10	Controllo Finale	Elettra				

Checkpoint record

	QC	*Type*	*Nominale [mm]*	*Misurato [mm]*	*lower limit [mm]*	*Upper limit [mm]*	*Deviation [mm]*	*Pass or Fail*	*Notes*
Piastra #1	QC01_X	Distanza	41192.8	insert value	-1.000	1.000			
	QC01_Y	Distanza	1837.14	insert value	-1.000	1.000			
	QC02_X	Distanza	41219.17	insert value	-1.000	1.000			
	QC02_Y	Distanza	1417.97	insert value	-1.000	1.000			
	QC15_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500			
Piastra #2	QC03_X	Distanza	40895.98	insert value	-1.000	1.000			
	QC03_Y	Distanza	993.89	insert value	-1.000	1.000			
	QC04_X	Distanza	40901.73	insert value	-1.000	1.000			
	QC04_Y	Distanza	553.93	insert value	-1.000	1.000			
	QC16_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500			
Piastra #3	QC05_X	Distanza	41211.27	insert value	-1.000	1.000			
	QC05_Y	Distanza	-56.34	insert value	-1.000	1.000			
	QC06_X	Distanza	41188	insert value	-1.000	1.000			
	QC06_Y	Distanza	-690.92	insert value	-1.000	1.000			
	QC17_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500			
Piastra #4	QC07_X	Distanza	40836.07	insert value	-1.000	1.000			
	QC07_Y	Distanza	-1236.83	insert value	-1.000	1.000			
	QC08_X	Distanza	40798.11	insert value	-1.000	1.000			
	QC08_Y	Distanza	-1675.19	insert value	-1.000	1.000			
	QC18_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500			

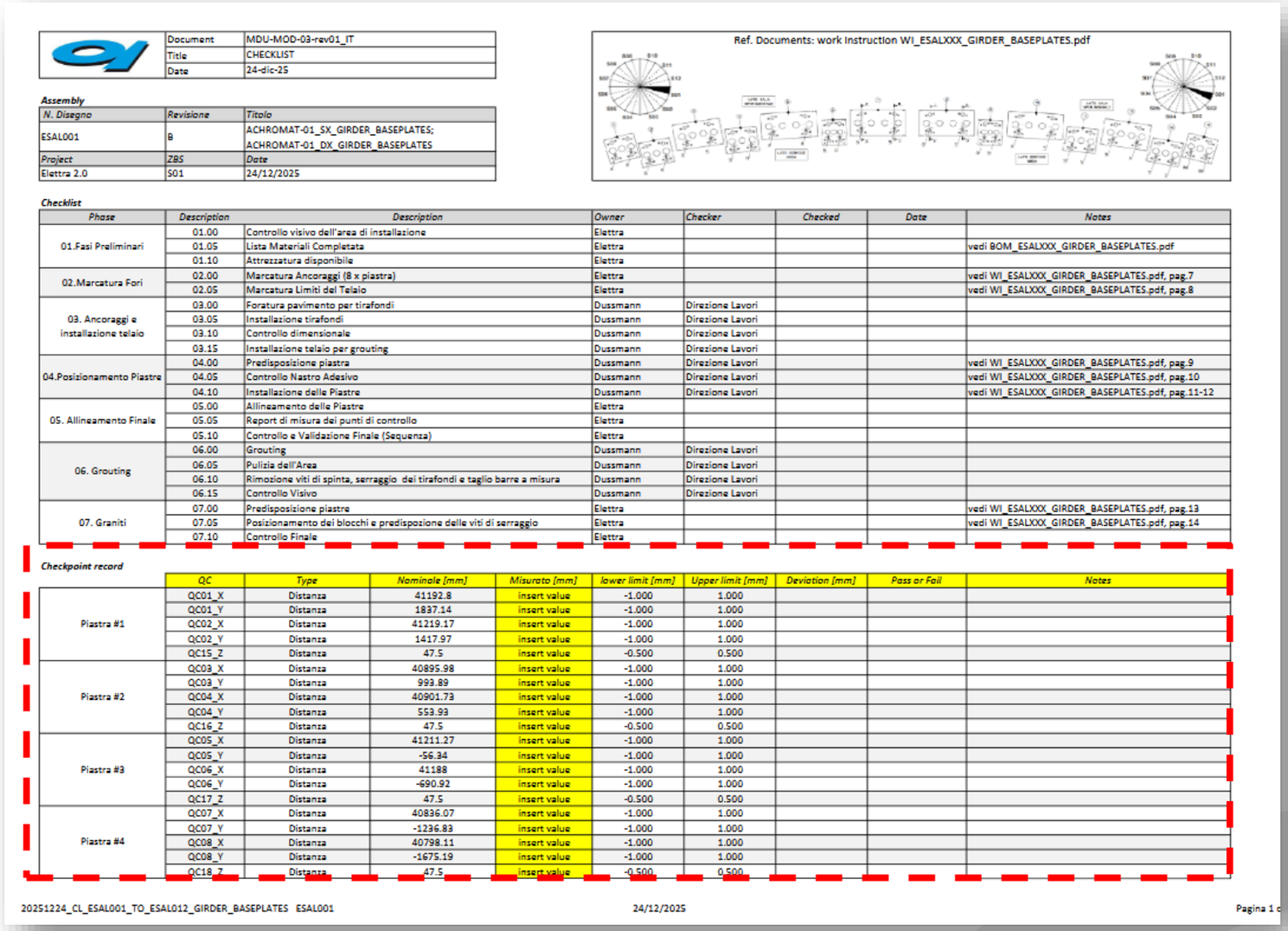
20251224_CL_ESAL001_TO_ESAL012_GIRDER_BASEPLATES ESAL001 24/12/2025 Pagina 1 d

Highlights

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEMS
CERTIQUALITY
UNI EN ISO 9001:2015
UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2022
UNI EN ISO 45001:2023
UNI CEI EN ISO 50001:2018

Work progress status and critical control points tracking

- Sequences
- Ownership
- **Checkpoint record**
  - Critical control points
  - Dimensions and Tolerances
  - Approval flow
- Technical references



	Document	MDU-MOD-03-rev01_IT
	Title	CHECKLIST
	Date	24-dic-25

Ref. Documents: work Instruction WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf

Assembly

N. Disegno	*Revisione*	*Titolo*
ESAL001	B	ACHROMAT-01_SX_GIRDER_BASEPLATES; ACHROMAT-01_DX_GIRDER_BASEPLATES
Project	*ZBS*	*Date*
Elettra 2.0	S01	24/12/2025

Checklist

Phase	*Description*	*Description*	*Owner*	*Checker*	*Checked*	*Date*	*Notes*
01.Fasi Preliminari	01.00	Controllo visivo dell'area di installazione	Elettra				
	01.05	Lista Materiali Completata	Elettra				vedi BOM_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf
	01.10	Attrezzatura disponibile	Elettra				
02.Marcatura Fori	02.00	Marcatura Ancoraggi (8 x piastra)	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.7
	02.05	Marcatura Limiti del Telaio	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.8
03. Ancoraggi e installazione telaio	03.00	Foratura pavimento per tirafondi	Dussmann	Direzione Lavori			
	03.05	Installazione tirafondi	Dussmann	Direzione Lavori			
	03.10	Controllo dimensionale	Dussmann	Direzione Lavori			
	03.15	Installazione telaio per grouting	Dussmann	Direzione Lavori			
04.Posizionamento Piastre	04.00	Predisposizione piastre	Dussmann	Direzione Lavori			vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.9
	04.05	Controllo Nastro Adesivo	Dussmann	Direzione Lavori			vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.10
	04.10	Installazione delle Piastre	Dussmann	Direzione Lavori			vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.11-12
05. Allineamento Finale	05.00	Allineamento delle Piastre	Elettra				
	05.05	Report di misura dei punti di controllo	Elettra				
	05.10	Controllo e Validazione Finale (Sequenza)	Elettra				
06. Grouting	06.00	Grouting	Dussmann	Direzione Lavori			
	06.05	Pulizia dell'Area	Dussmann	Direzione Lavori			
	06.10	Rimozione viti di spinta, serraggio dei tirafondi e taglio barre a misura	Dussmann	Direzione Lavori			
	06.15	Controllo Visivo	Dussmann	Direzione Lavori			
07. Graniti	07.00	Predisposizione piastre	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.13
	07.05	Posizionamento dei blocchi e predisposizione delle viti di serraggio	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.14
	07.10	Controllo Finale	Elettra				

Checkpoint record

	QC	*Type*	*Nominale [mm]*	*Misurato [mm]*	*lower limit [mm]*	*Upper limit [mm]*	*Deviation [mm]*	*Pass or Fail*	*Notes*
Piastra #1	QC01_X	Distanza	41192.8	insert value	-1.000	1.000			
	QC01_Y	Distanza	1837.14	insert value	-1.000	1.000			
	QC02_X	Distanza	41219.17	insert value	-1.000	1.000			
	QC02_Y	Distanza	1417.97	insert value	-1.000	1.000			
	QC15_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500			
Piastra #2	QC03_X	Distanza	40895.98	insert value	-1.000	1.000			
	QC03_Y	Distanza	993.89	insert value	-1.000	1.000			
	QC04_X	Distanza	40901.73	insert value	-1.000	1.000			
	QC04_Y	Distanza	553.93	insert value	-1.000	1.000			
	QC16_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500			
Piastra #3	QC05_X	Distanza	41211.27	insert value	-1.000	1.000			
	QC05_Y	Distanza	-56.34	insert value	-1.000	1.000			
	QC06_X	Distanza	41188	insert value	-1.000	1.000			
	QC06_Y	Distanza	-690.92	insert value	-1.000	1.000			
	QC17_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500			
Piastra #4	QC07_X	Distanza	40836.07	insert value	-1.000	1.000			
	QC07_Y	Distanza	-1236.83	insert value	-1.000	1.000			
	QC08_X	Distanza	40798.11	insert value	-1.000	1.000			
	QC08_Y	Distanza	-1675.19	insert value	-1.000	1.000			
	QC18_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500			

20251224_CL_ESAL001_TO_ESAL012_GIRDER_BASEPLATES ESAL001 24/12/2025 Pagina 1 d

Highlights

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEMS
CERTIQUALITY
UNI EN ISO 9001:2015
UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2022
UNI EN ISO 45001:2023
UNI CEI EN ISO 50001:2018

Work progress status and critical control points tracking

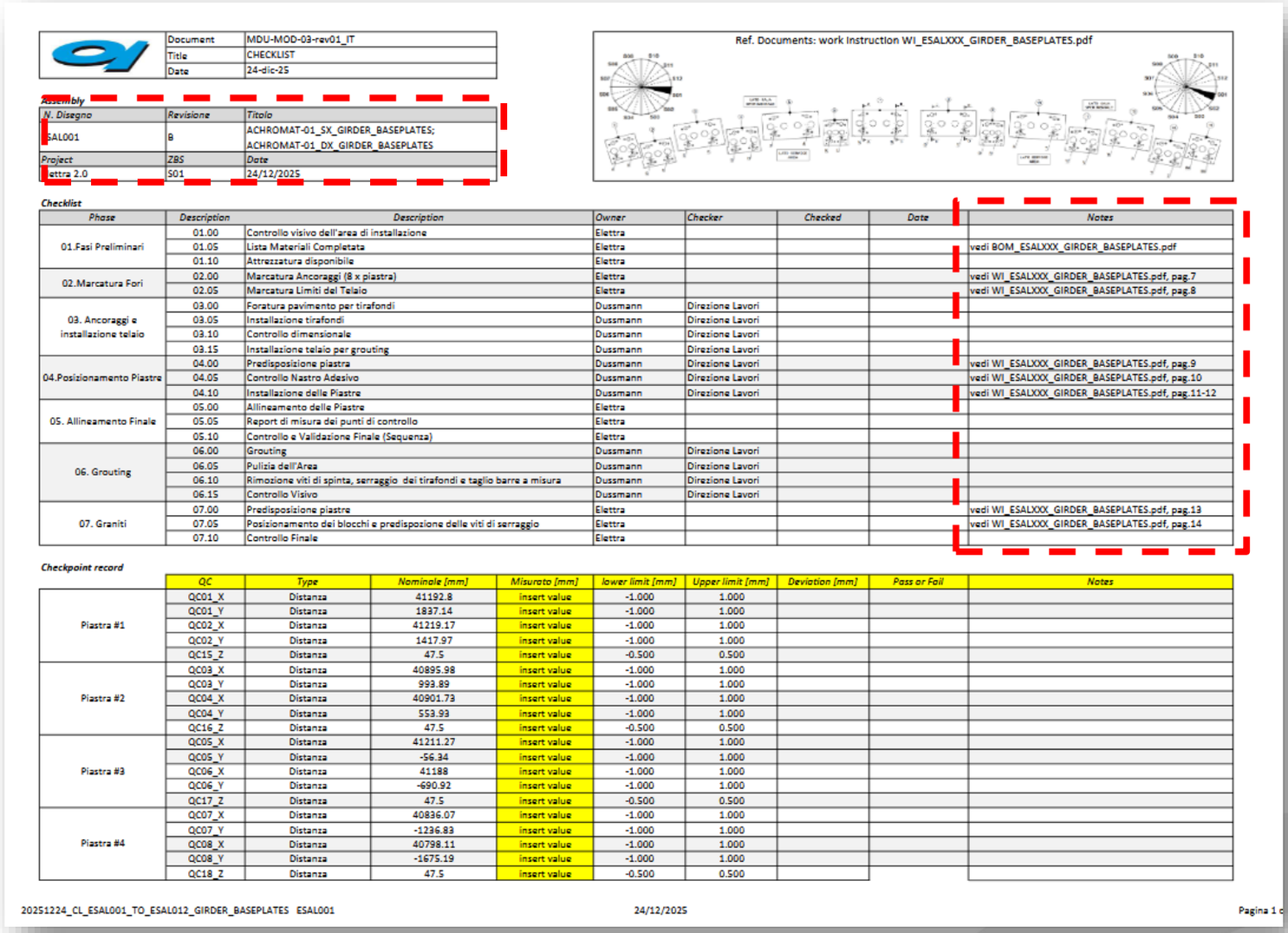
Sequences

Ownership

Checkpoint record

Technical references

- Drawings
- Work instructions
- BOM and tools



Document	MDU-MOD-03-rev01_IT
Title	CHECKLIST
Date	24-dic-25

Ref. Documents: work Instruction WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf

Assembly

N. Disegno	*Revisione*	*Titolo*
SAL001	B	ACHROMAT-01_SX_GIRDER_BASEPLATES; ACHROMAT-01_DX_GIRDER_BASEPLATES
Project	*ZBS*	*Date*
ettra 2.0	S01	24/12/2025

Checklist

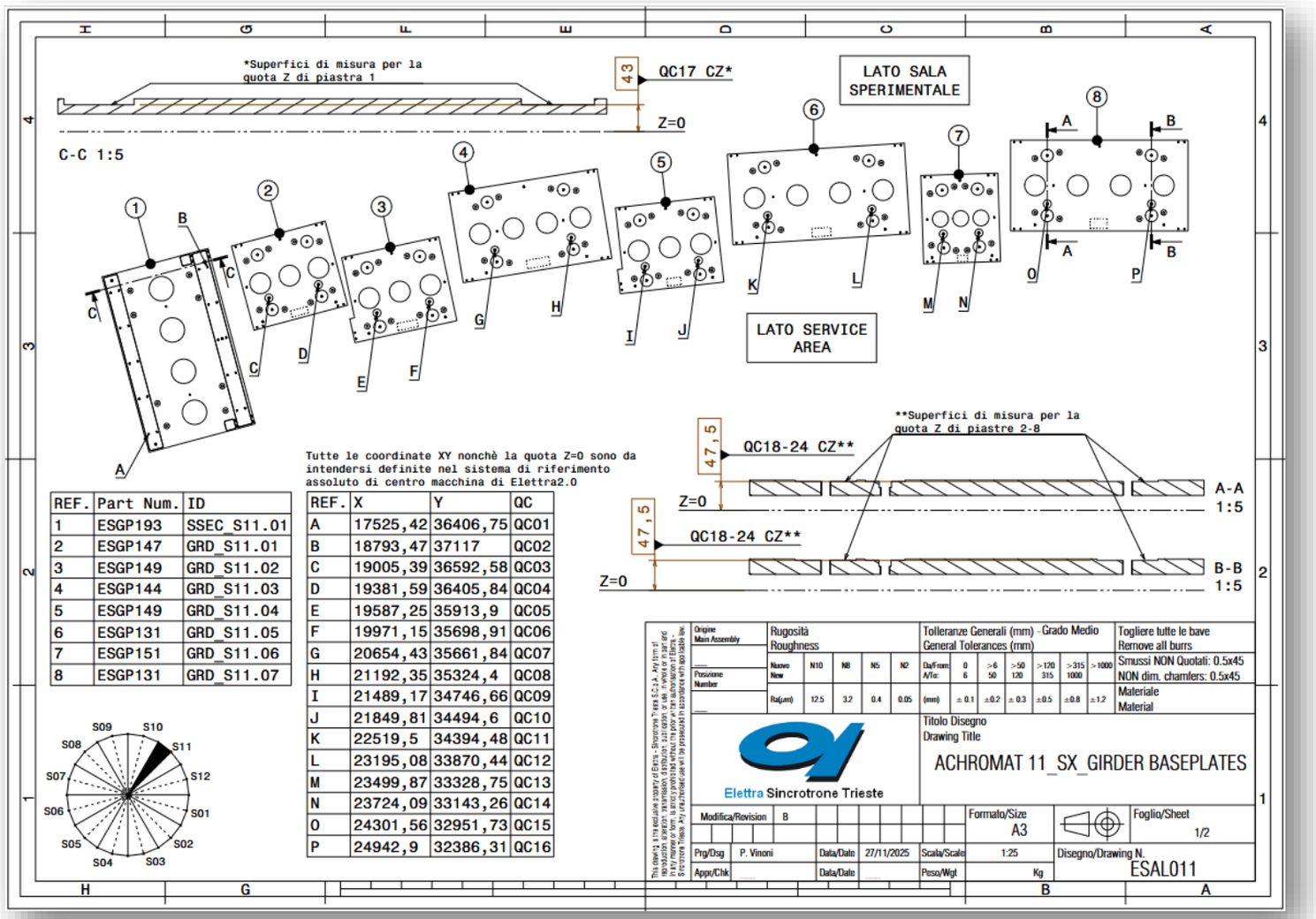
Phase	*Description*	*Description*	*Owner*	*Checker*	*Checked*	*Date*	*Notes*
01.Fasi Preliminari	01.00	Controllo visivo dell'area di installazione	Elettra				
	01.05	Lista Materiali Completata	Elettra				vedi BOM_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf
	01.10	Attrezzatura disponibile	Elettra				
02.Marcatura Fori	02.00	Marcatura Ancoraggi (8 x piastra)	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.7
	02.05	Marcatura Limiti del Telaio	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.8
03. Ancoraggi e installazione telaio	03.00	Foratura pavimento per tirafondi	Dussmann	Direzione Lavori			
	03.05	Installazione tirafondi	Dussmann	Direzione Lavori			
	03.10	Controllo dimensionale	Dussmann	Direzione Lavori			
	03.15	Installazione telaio per grouting	Dussmann	Direzione Lavori			
04.Posizionamento Piastre	04.00	Predisposizione piastra	Dussmann	Direzione Lavori			vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.9
	04.05	Controllo Nastro Adesivo	Dussmann	Direzione Lavori			vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.10
	04.10	Installazione delle Piastre	Dussmann	Direzione Lavori			vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.11-12
05. Allineamento Finale	05.00	Allineamento delle Piastre	Elettra				
	05.05	Report di misura dei punti di controllo	Elettra				
	05.10	Controllo e Validazione Finale (Sequenza)	Elettra				
06. Grouting	06.00	Grouting	Dussmann	Direzione Lavori			
	06.05	Pulizia dell'Area	Dussmann	Direzione Lavori			
	06.10	Rimozione viti di spinta, serraggio dei tirafondi e taglio barre a misura	Dussmann	Direzione Lavori			
	06.15	Controllo Visivo	Dussmann	Direzione Lavori			
07. Graniti	07.00	Predisposizione piastre	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.13
	07.05	Posizionamento dei blocchi e predisposizione delle viti di serraggio	Elettra				vedi WI_ESALXXX_GIRDER_BASEPLATES.pdf, pag.14
	07.10	Controllo Finale	Elettra				

Checkpoint record

QC	*Type*	*Nominale [mm]*	*Misurato [mm]*	*lower limit [mm]*	*Upper limit [mm]*	*Deviation [mm]*	*Pass or Fail*	*Notes*
Piastra #1	QC01_X	Distanza	41192.8	insert value	-1.000	1.000		
	QC01_Y	Distanza	1837.14	insert value	-1.000	1.000		
	QC02_X	Distanza	41219.17	insert value	-1.000	1.000		
	QC02_Y	Distanza	1417.97	insert value	-1.000	1.000		
	QC15_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500		
Piastra #2	QC03_X	Distanza	40895.98	insert value	-1.000	1.000		
	QC03_Y	Distanza	993.89	insert value	-1.000	1.000		
	QC04_X	Distanza	40901.73	insert value	-1.000	1.000		
	QC04_Y	Distanza	553.93	insert value	-1.000	1.000		
	QC16_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500		
Piastra #3	QC05_X	Distanza	41211.27	insert value	-1.000	1.000		
	QC05_Y	Distanza	-56.34	insert value	-1.000	1.000		
	QC06_X	Distanza	41188	insert value	-1.000	1.000		
	QC06_Y	Distanza	-690.92	insert value	-1.000	1.000		
	QC17_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500		
Piastra #4	QC07_X	Distanza	40836.07	insert value	-1.000	1.000		
	QC07_Y	Distanza	-1236.83	insert value	-1.000	1.000		
	QC08_X	Distanza	40798.11	insert value	-1.000	1.000		
	QC08_Y	Distanza	-1675.19	insert value	-1.000	1.000		
	QC18_Z	Distanza	47.5	insert value	-0.500	0.500		

20251224_CL_ESAL001_TO_ESAL012_GIRDER_BASEPLATES ESAL001 24/12/2025 Pagina 1 d

Drawings



REF.	Part Num.	ID
1	ESGP193	SSEC_S11.01
2	ESGP147	GRD_S11.01
3	ESGP149	GRD_S11.02
4	ESGP144	GRD_S11.03
5	ESGP149	GRD_S11.04
6	ESGP131	GRD_S11.05
7	ESGP151	GRD_S11.06
8	ESGP131	GRD_S11.07

REF.	X	Y	QC
A	17525,42	36406,75	QC01
B	18793,47	37117	QC02
C	19005,39	36592,58	QC03
D	19381,59	36405,84	QC04
E	19587,25	35913,9	QC05
F	19971,15	35698,91	QC06
G	20654,43	35661,84	QC07
H	21192,35	35324,4	QC08
I	21489,17	34746,66	QC09
J	21849,81	34494,6	QC10
K	22519,5	34394,48	QC11
L	23195,08	33870,44	QC12
M	23499,87	33328,75	QC13
N	23724,09	33143,26	QC14
O	24301,56	32951,73	QC15
P	24942,9	32386,31	QC16

(Courtesy of P. Vinoni)

Highlights

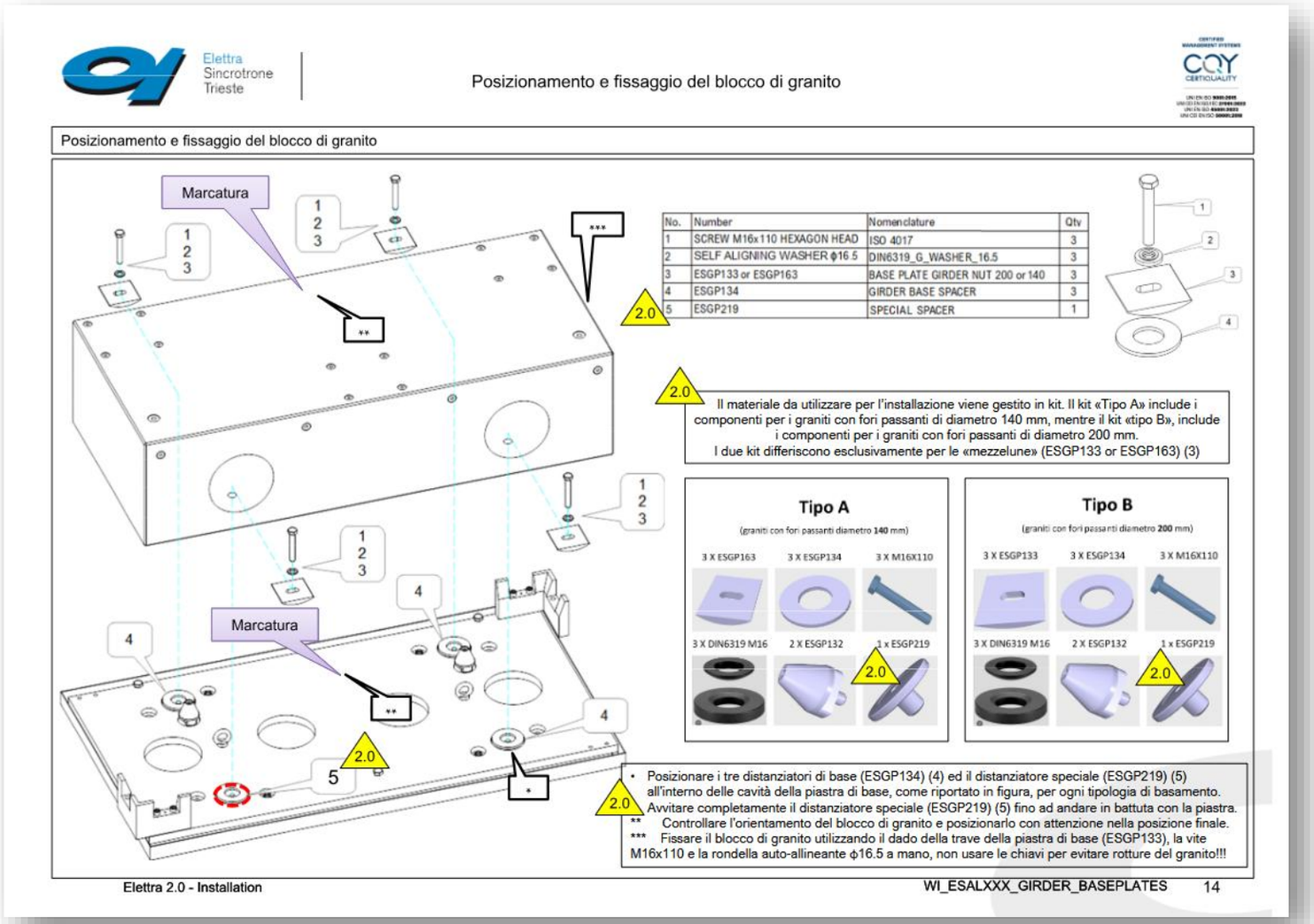
Installation scenario

Installation sequences

Technical references

Case study

Work instructions



BOMs

Procedures

Focus on safety

Highlights

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEMS
CERTIQUALITY
UNI EN ISO 9001:2015
UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2022
UNI EN ISO 45001:2023
UNI CEI EN ISO 50001:2018

Installation scenario

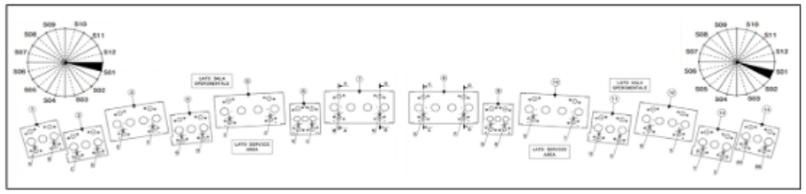
Installation sequences

Technical references

Case study

WIP: Special BOMs

	Document	MDU-MOD-02-rev01EN
	Title	Assembly BOM
	Date	15-dic-25



Assembly

Drawing N.	*Revision*	*Title*
ESAL001	B	ACHROMAT-01_SX_GIRDER_BASEPLATES; ACHROMAT-01_DX_GIRDER_BASEPLATES
Project	*ZBS*	*Date (dd/mm/yyyy)*
ELETTRA 2.0	S01	18/10/2025

New parts

Drawing N.	*Revision*	*Title*	*Q.ty*	*Units*	*Status*	*RDA or Contract N.*	*Stored at*	*Procurement ownership*
Barra filettata M12 x250	A	DIN 976-1 A	56	pcs	procured	???		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
Dado esagonale M12	A	ISO 4035	56	pcs	procured	???		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
Rondella piana per M12,	A	ISO 7093	56	pcs	procured	???		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
ESGP143	A	GROUTING_PROFILE_GIRDER_CELL_1	4	pcs	procured	???		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
ESGP146	A	GROUTING_PROFILE_GIRDER_CELL_3	2	pcs	procured	???		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
ESGP153	A	GROUTING_PROFILE_GIRDER_B64	2	pcs	procured	???		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
ESGP154	A	GROUTING_PROFILE_GIRDER_B80	2	pcs	procured	???		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
ESGP155	A	GROUTING_PROFILE_GIRDER_MATRIM_SX	1	pcs	procured	???		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
ESGP156	A	GROUTING_PROFILE_GIRDER_MATRIM DX	1	pcs	procured	???		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
ESGP132	A	BASE_ALIGNMENT_STUD	28	pcs	stored	45972	Building S - col.27	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ESGP133	A	BASE PLATE GIRDER NUT 200	56	pcs	stored	46200	Building S - col.27	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ESGP134	A	GIRDER BASE SPACER	56	pcs	stored	46171	Building S - col.27	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
Protective tape 50mm	A	inserire descrizione	???	m	to be procured	???		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
Rondella autolivellante diam	A	DIN6319_G_WASHER_16.5	56	pcs	stored	46200	Building S - col.27	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
Vite M16x110 testa esagona	A	ISO 4017	56	pcs	stored	46200	Building S - col.27	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
Vite M16x80 testa esagona	A	ISO 4017	42	pcs	stored	46200	Building S - col.27	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ESGP131	A	BASE PLATE GIRDER MULTI-6	4	pcs	stored	45513	Building S - col.34	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ESGP003	A	BASE GIRDER CELL 1	4	pcs	procured	44974		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
ESGP144	A	BASE PLATE GIRDER MULTI-5	2	pcs	stored	45513	Building S - col.34	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ESGP145	A	BASE GIRDER CELL 3	2	pcs	procured	44974		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
ESGP147	A	BASE PLATE GIRDER MULTI-3	2	pcs	procured	45512		NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ESGP148	A	BASE GIRDER CELL 4	2	pcs	procured	44974		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
ESGP151	A	BASE PLATE B64	2	pcs	procured	45512		NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ESGP152	A	BASE GIRDER B64	2	pcs	procured	44974		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
ESGP149	A	BASE PLATE B80	4	pcs	procured	45512		NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ESGP150	A	BASE GIRDER B80	4	pcs	procured	44974		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)

Refurbished parts

Drawing N.	*Revision*	*Title*	*Q.ty*	*Units*	*Status*	*RDA*	*Stored at*	*Refurbishment ownership*
				pcs	to be refurbished			NMEF - WP2- Front Ends (G. Scrimali/ L. Rumiz)

Special tools/fixtures

Drawing N.	*Revision*	*Title*	*Q.ty*	*Units*	*Status*	*RDA*	*Stored at*	*Notes*
ETTP014	A	TOOL FOR GROUTING PLATE ESGP147	1	pcs	stored	46588	Building S - col.34	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ETTP015	A	TOOL FOR GROUTING PLATE ESGP149	1	pcs	stored	46588	Building S - col.34	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ETTP016	A	TOOL FOR GROUTING PLATE ESGP144	1	pcs	stored	46588	Building S - col.34	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ETTP017	A	TOOL FOR GROUTING PLATE ESGP131	1	pcs	stored	46588	Building S - col.34	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ETTP018	A	TOOL FOR GROUTING PLATE ESGP151	1	pcs	stored	46588	Building S - col.34	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
ETTP004	A	ALIGNMENT_TOOL	10	pcs	stored	46200	Building S - col.27	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
M12x80 vite TCEI	A	ISO 4762	20	pcs	stored	46200	Building S - col.27	NMES - WP1 - Supports (G. Scrimali / G. Simonetti)
GOLFARE_M12 Maschio	A	DIN 580 GOLFARE	10	pcs	to be procured	???		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
grasso per viti	A	inserire descrizione	???	kg	to be procured	???		NIOM - WP1 - Opere Civili Macchina (A. Buonanno / D. Baron)
pennarelli d. max 3mm	A	inserire descrizione	???	pcs	to be procured	???		NMA - E2.0 NMA - Alignment (P. Furlan)

Parts and tools

Procurement ownership

Storage and logistics

Not integrated with logistics system

Elettra Sincrotrone Trieste

Highlights

CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEMS
CERTIQUALITY
UNI EN ISO 9001:2015
UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2022
UNI EN ISO 45001:2023
UNI CEI EN ISO 50001:2018

Installation scenario

Installation sequences

Technical references

Case study

Girder baseplates and granites

Elettra
Sincrotrone
Trieste

CERTIFIED
MANAGEMENT SYSTEMS
CERTIQUALITY
UNI EN ISO 9001:2015
UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2022
UNI EN ISO 45001:2023
UNI CEI EN ISO 50001:2018

Thank you!

Special thanks to Mechanical Design Unit, Alignment and Metrology, Workshop, Logistics Team, Infrastructure group of Elettra