



Content: *INTERNO*

LEAKAGE RADIATION REPORT

FEP ME 755 AMX

PROJECT: 12001 – R&D DOCUMENTATION

REVIEW: 01 - 04/12/2024

REVISION HISTORY:

Revision	Issue date	Object of the review
01	04/12/2024	First emission

Approval iter:

Prepared by	Checked by	Approved by
F. Salvetti	Daniel Bonazzi	Luca Ghislanzoni

DISCLAIMER

*This document is an exclusive property of Gilardoni S.p.A.
Any disclosure, reproduction or sharing of the content to THIRD PARTIES is prohibited without the Company's related authorization.*



Content: *INTERNO*

SOMMARIO

DISCLAIMER	1
1. DESCRIZIONE DEL TEST / PURPOSE OF TEST	3
2. TEST EFFETTUATI / TEST DESCRIPTION	3
2.1. APPARECCHIATURA IN MISURA / MEASURED DEVICE	3
2.2. STRUMENTO DI MISURA / MEASUREMENT INSTRUMENT	3
2.3. CONDIZIONI DI MISURA / TEST SETUP	4
2.4. RISULTATI DELLA VERIFICA / VERIFICATION RESULTS	4

Content: *INTERNO*

1. DESCRIZIONE DEL TEST / PURPOSE OF TEST

Lo scopo del test è la verifica dei valori tipici di radiazione di fuga dell'apparecchiatura denominata FEP ME 755 AMX. Nel presente documento vengono quindi riportati i valori di radiazione di fuga di una apparecchiatura di questo tipo presa a caso tra quelle di produzione.

The purpose of test is to check the typical values of leakage dose of the device named FEP ME 755 AMX. In the present document, then, are reported the leakage dose values of a device of such type, taken randomly from the production batch.

2. TEST EFFETTUATI / TEST DESCRIPTION

2.1. APPARECCHIATURA IN MISURA / MEASURED DEVICE

Modello apparecchiatura
Device type 05141119

s/n 211147001

Modello monoblocco vista 1
View 1 monoblock type 10390600

s/n 208201001

Modello monoblocco vista 2
View 2 monoblock type 10390600

s/n 208201002

Data di test
Test date 15/02/2024

2.2. STRUMENTO DI MISURA / MEASUREMENT INSTRUMENT

Tipo
Type Camera di ionizzazione
Ionization chamber

Modello
Model FLUKE 451P-SI

s/n 1227

Content: *INTERNO*

2.3. CONDIZIONI DI MISURA / TEST SETUP

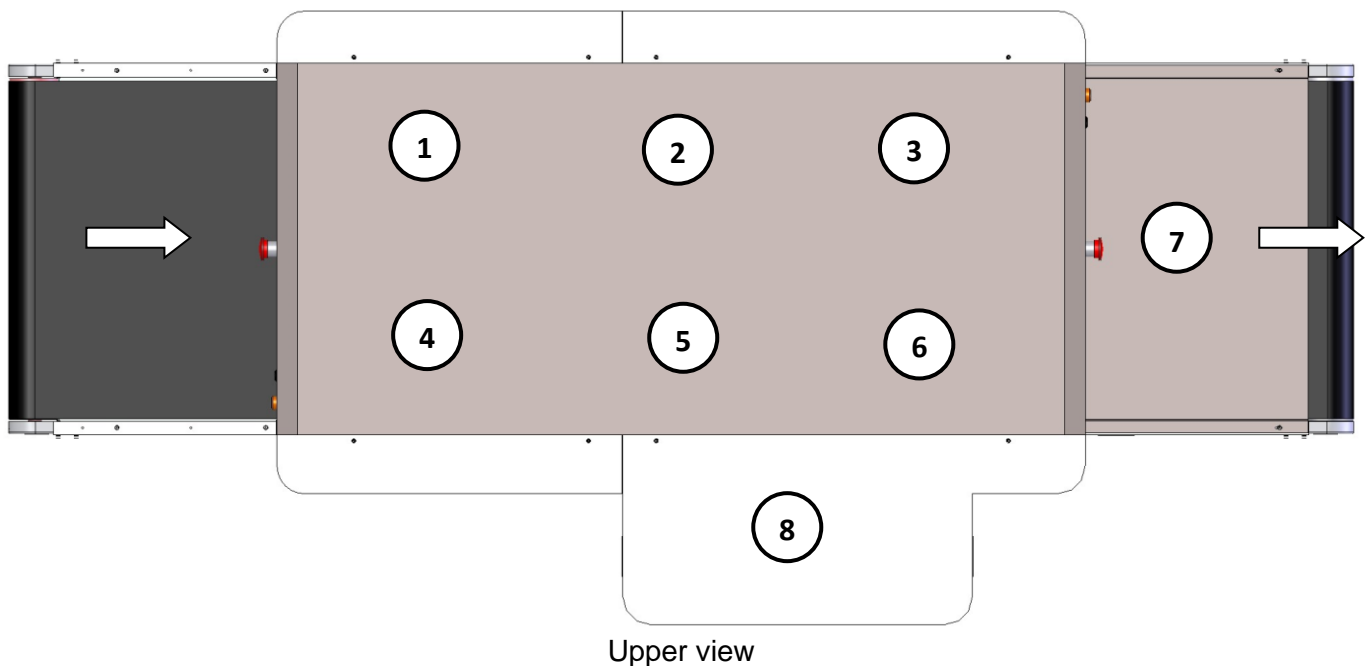
- I valori di dose sono stati rilevati a 5 cm di distanza dalle pareti esterne dell'apparecchiatura.
- Fattori di carico: 150 kV – 0.5 mA su entrambi i monoblocchi emettitori.
- Dose values were measured 5 cm apart from the external walls of the device.
- Loading factors: 150 kV – 0,5 mA on both the emitter monoblocks.

2.4. RISULTATI DELLA VERIFICA / VERIFICATION RESULTS

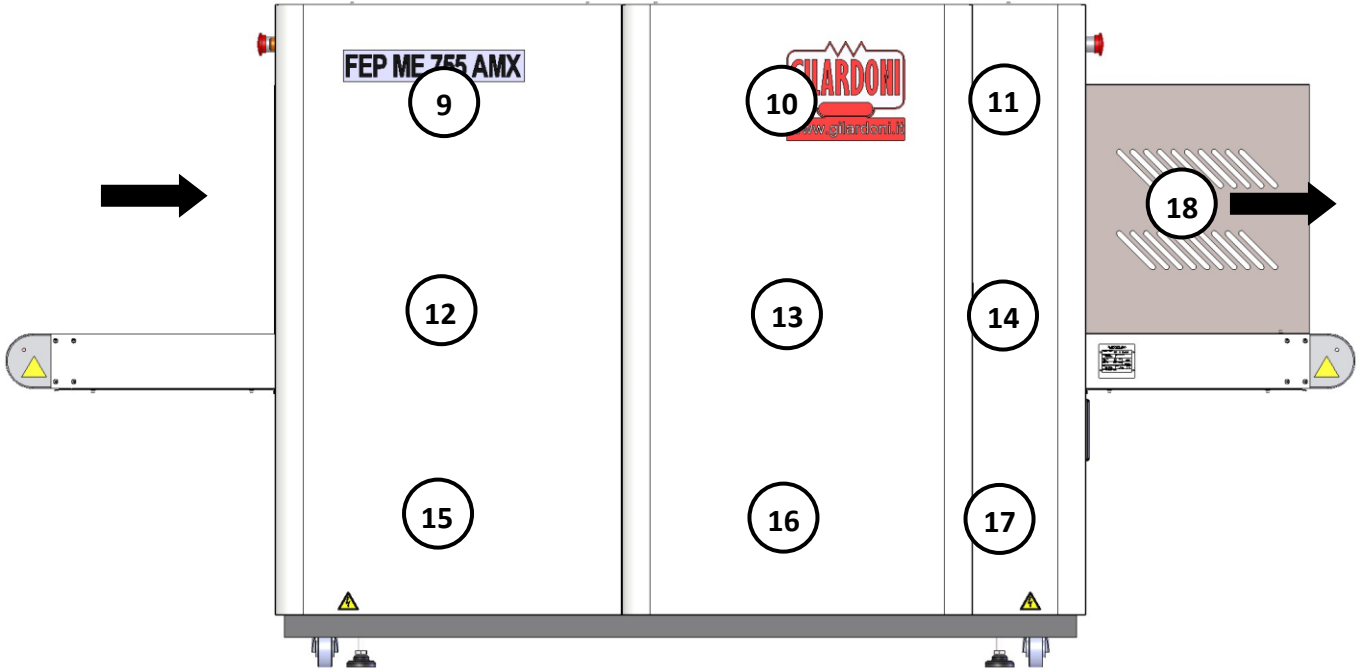
I valori di dose sono stati rilevati nelle aree circostanti ai punti di misura riportati negli schemi seguenti. I valori rilevati sono riportati nella tabella 1.

Dose values were detected in the areas surrounding the measurement points shown in the following diagrams. The measured values are shown in table 1.

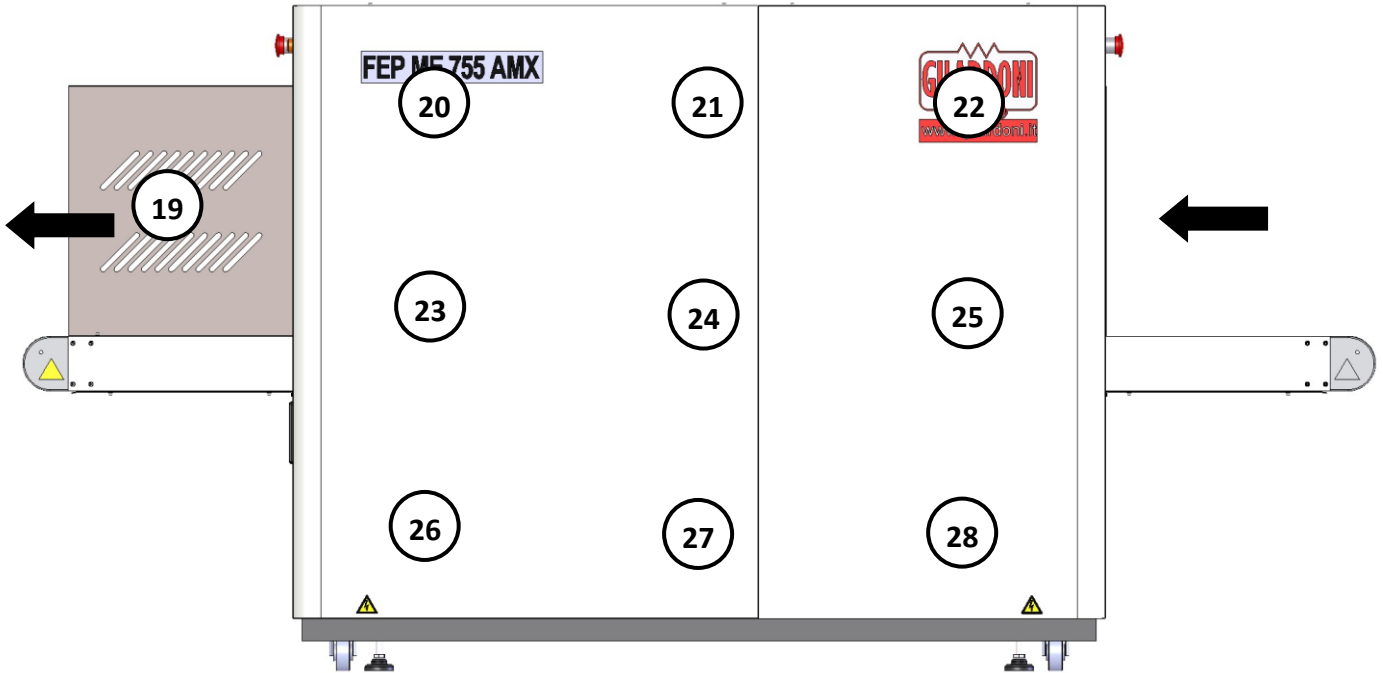
PUNTI DI RILIEVO DELLA RADIAZIONE DI FUGA **LEAKAGE DOSE SURVEY POINTS**



Content: *INTERNO*

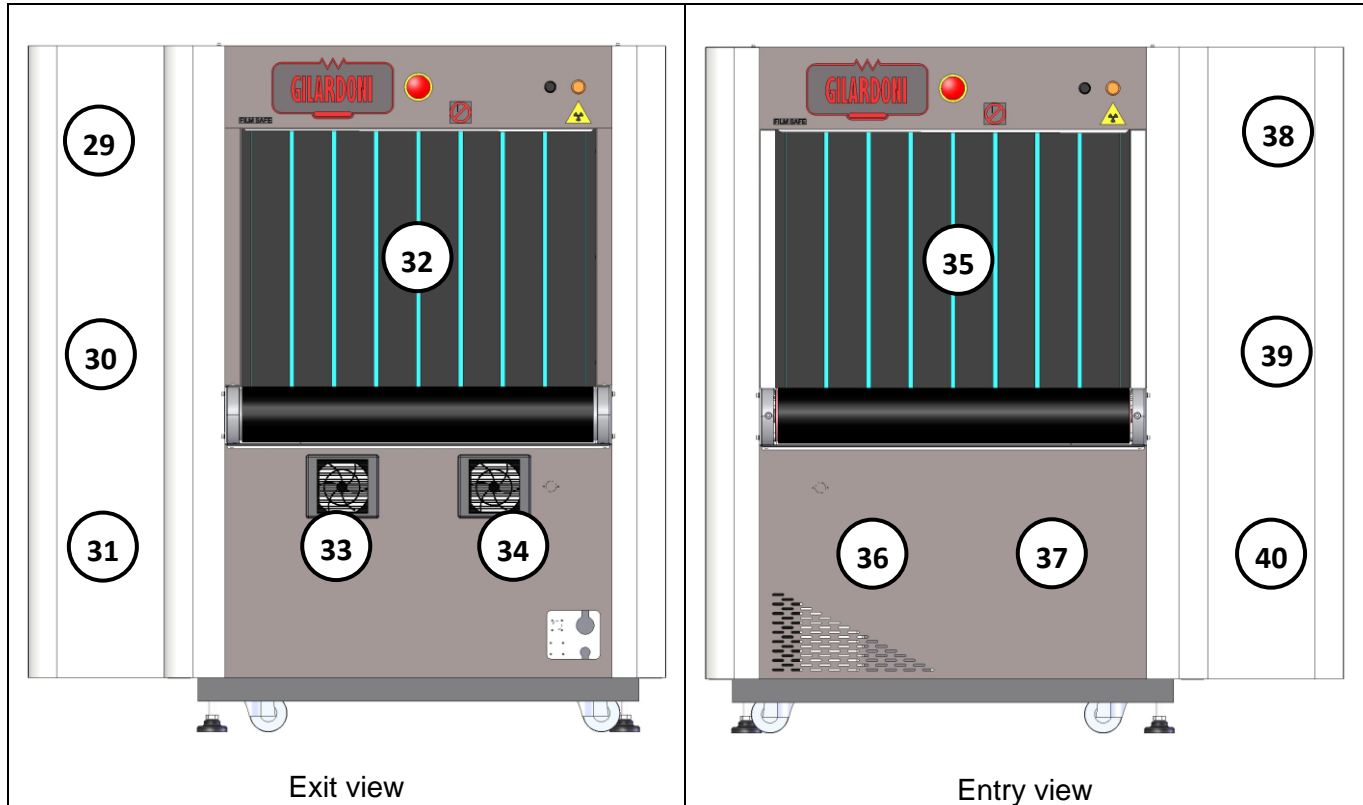


Lateral view



Lateral view

Content: *INTERNO*



**Figura 1
Figure 1**

**RISULTATI
RESULTS**

Punto di rilievo <i>Survey point</i>	Valore misurato <i>Recorded value</i> ($\mu\text{Sv/h}$)	Valore massimo ammissibile <i>Maximum acceptable value</i> ($\mu\text{Sv/h}$)	Punto di rilievo <i>Survey point</i>	Valore misurato <i>Recorded value</i> ($\mu\text{Sv/h}$)	Valore massimo ammissibile <i>Maximum acceptable value</i> ($\mu\text{Sv/h}$)
1	0.20	1	21	0.24	1
2	0.19	1	22	0.23	1
3	0.18	1	23	0.20	1
4	0.23	1	24	0.22	1
5	0.24	1	25	0.21	1
6	0.23	1	26	0.23	1
7	0.26	1	27	0.22	1
8	0.26	1	28	0.23	1
9	0.21	1	29	0.20	1
10	0.23	1	30	0.20	1
11	0.21	1	31	0.21	1

Content: *INTERNO*

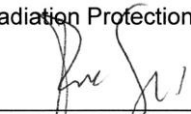
12	0.22	1	32	0.27	1
13	0.24	1	33	0.36	1
14	0.22	1	34	0.35	1
15	0.24	1	35	0.27	1
16	0.23	1	36	0.36	1
17	0.20	1	37	0.32	1
18	0.23	1	38	0.19	1
19	0.20	1	39	0.20	1
20	0.35	1	40	0.20	1

Tabella 1
Table 1

I valori di dose riportati sono tutti espressi in termini di equivalente di dose ambientale $H^*(10)$ senza sottrazione del valore di dose di fondo naturale.

Dose values are expressed in term of ambient dose equivalent $H^*(10)$ without subtraction of natural background dose value.

Radiation Protection Expert



Fabio Salvetti, Ph.D.
IInd degree, n°1667