

Alert Isolatie B.V.
T.a.v. dhr. T. Berlee
's-Gravelandseweg 246
3125 BK SCHIEDAM

Onze referentie 2023-Efectis-R000550/FRF/TNL
Uw referentie **Airtight-Airtape®**
Projectnummer ENL-23-000051

Bleiswijk, 25 april 2023

Oriënterend onderzoek naar de rookwerendheid van Airtight-Airtape®

Geachte heer Berlee,

U heeft Efectis Nederland BV verzocht een rookwerendheidstest uit te voeren om informatie te verkrijgen over de rookwerendheid van Airtight-Airtape®.

1. DOEL VAN ONDERZOEK

Airtight-Airtape® wordt als afdichting toegepast tussen diverse bouwdeelen, hiermee wordt een zekere mate van thermische isolatie en rookwerendheid gerealiseerd.
Het doel van deze proef was inzicht te verkrijgen in de mate van rookwerendheid van de Airtight-Airtape®.

2. RELEVANTE NORMEN

De proef werd uitgevoerd op basis van:

EN 1634-3:2004 + C1:2007

3. PROEFSTUK

Het proefstuk betrof een eenvoudige houten constructie met beplating. Het proefstuk is geplaatst in een kozijn vervaardigd van multiplex, de toegepaste naadwijdte tussen het proefstuk en het kozijn betrof ± 20 mm, hiertussen is de Airtight-Airtape® is aangebracht. Figuren 1 t/m 4 in de bijlagen tonen de foto's van het proefstuk.

4. PROEFCONDITIES EN METINGEN

Voor de druk- en temperatuurcombinaties zijn de vereisten van EN 1634-3:2004 + C1:2007 toegepast.

De mate van lekkage is bij kamertemperatuur (ambient) en 200 °C gemeten bij een druk van $\Delta 10$ Pa, $\Delta 25$ Pa en $\Delta 50$ Pa.

Figuur 7 in de bijlagen toont de mate lekkage bij de verschillende drukken onder kamer-temperatuurcondities (ambient).

Figuur 10 toont de mate van lekkage bij de verschillende drukken bij een temperatuur van 200 °C.

Figuur 11 toont de uiteindelijke lekkage na aftrek van de systeemlekkage van de rookbox.

Met vriendelijke groeten,



Ing. F. Fischer
Projectleider brandwerendheid



F. Mishahrawi B.Sc
Projectleider brandwerendheid

BIJLAGE: GEGEVENS VAN DE PROEF

- Figuur 1: Proefstuk tijdens de inbouw 1
- Figuur 2: Proefstuk tijdens de inbouw 2
- Figuur 3: Proefstuk voor de aanvang van de test.
- Figuur 4: Proefstuk tijdens de test.
- Figuur 5: Gemeten ambient temperatuur
- Figuur 6: Gemeten druk ambient
- Figuur 7: Gemeten lekkage ambient
- Figuur 8: Druk S_{200}
- Figuur 9: Temperatuur S_{200}
- Figuur 10: Lekkage S_{200}
- Figuur 11: Lekkage Q_{spec}



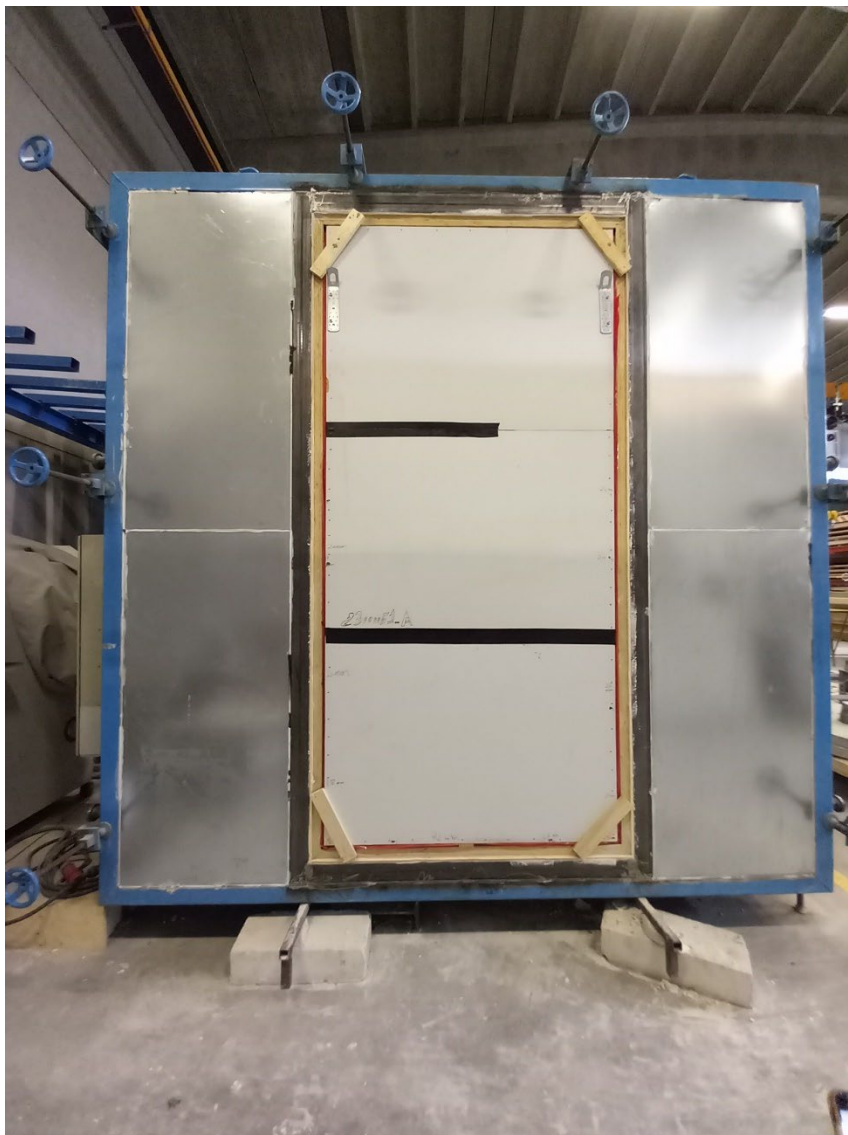
Figuur 1: Proefstuk tijdens de inbouw 1



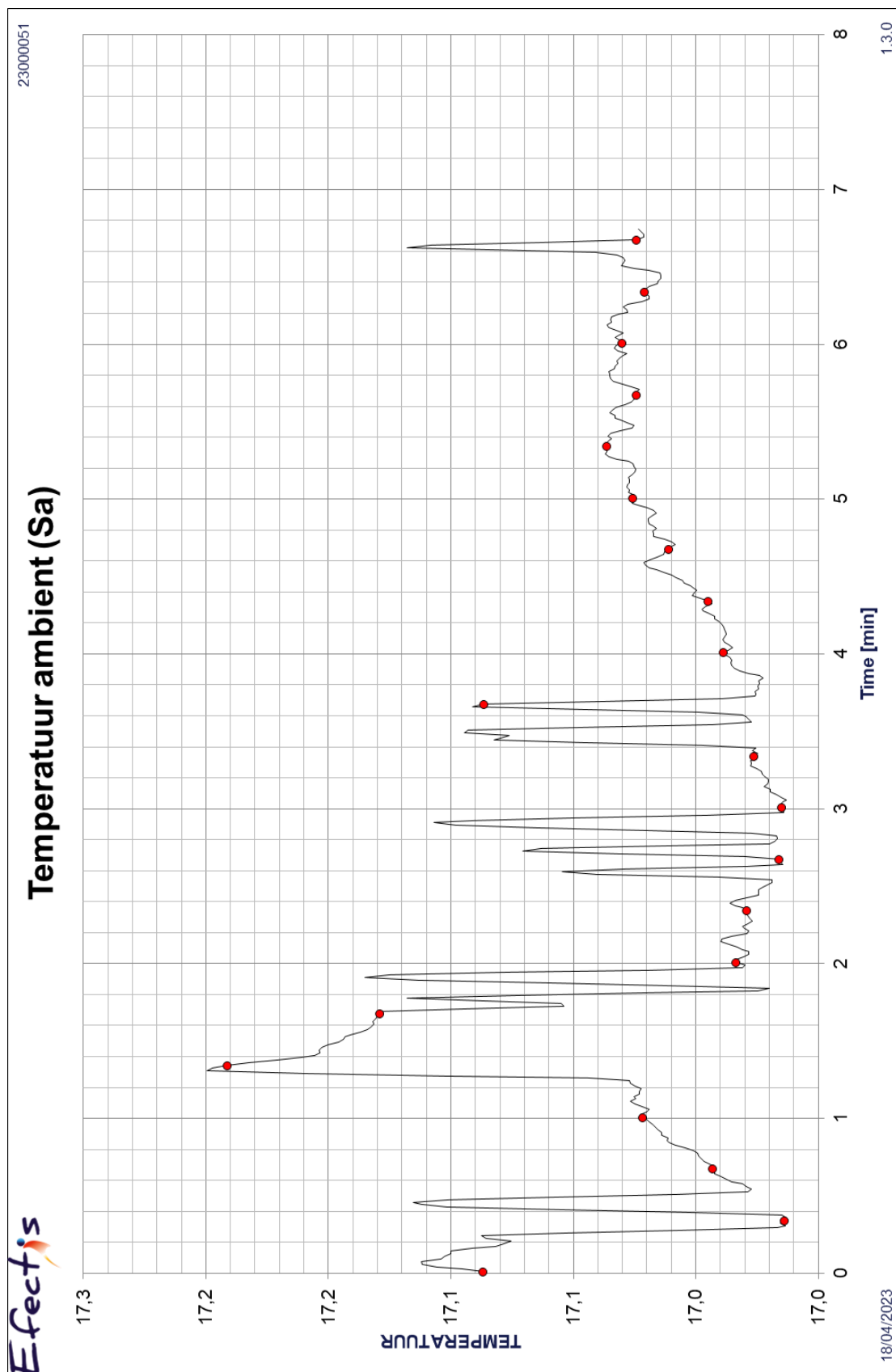
Figuur 2: Proefstuk tijdens de inbouw 2



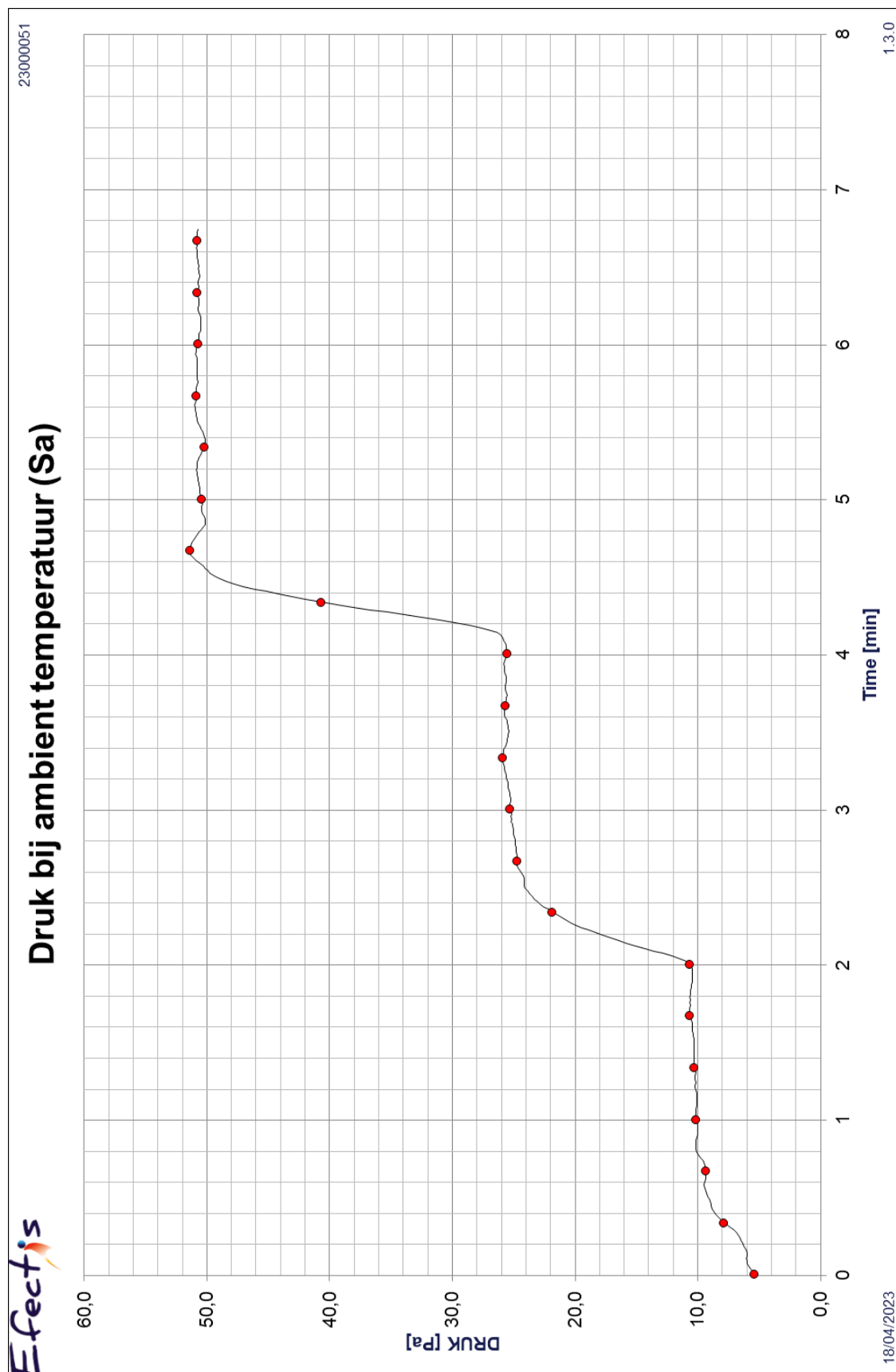
Figuur 3: Proefstuk voor aanvang van de test.



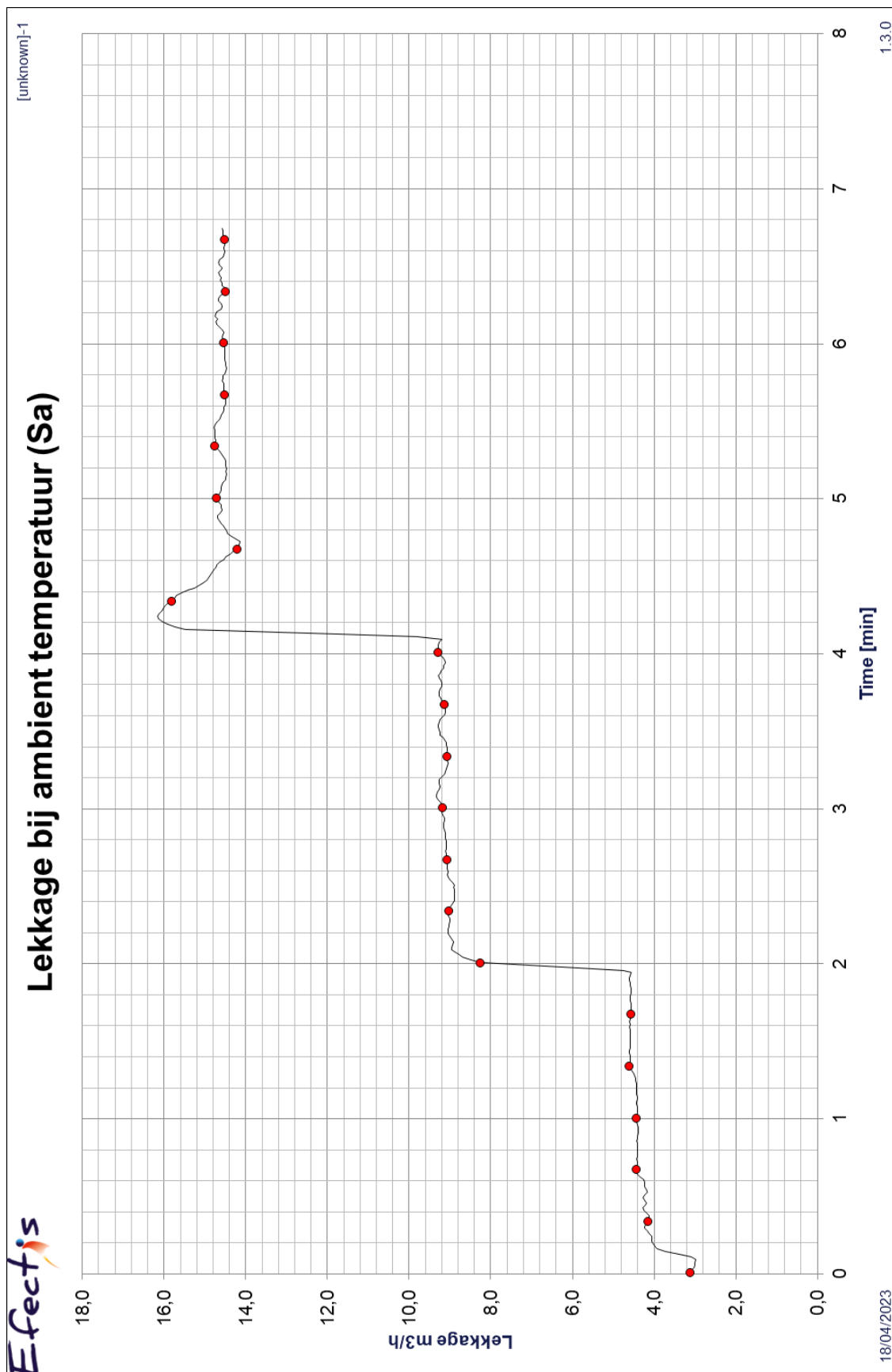
Figuur 4: Proefstuk tijdens de test.



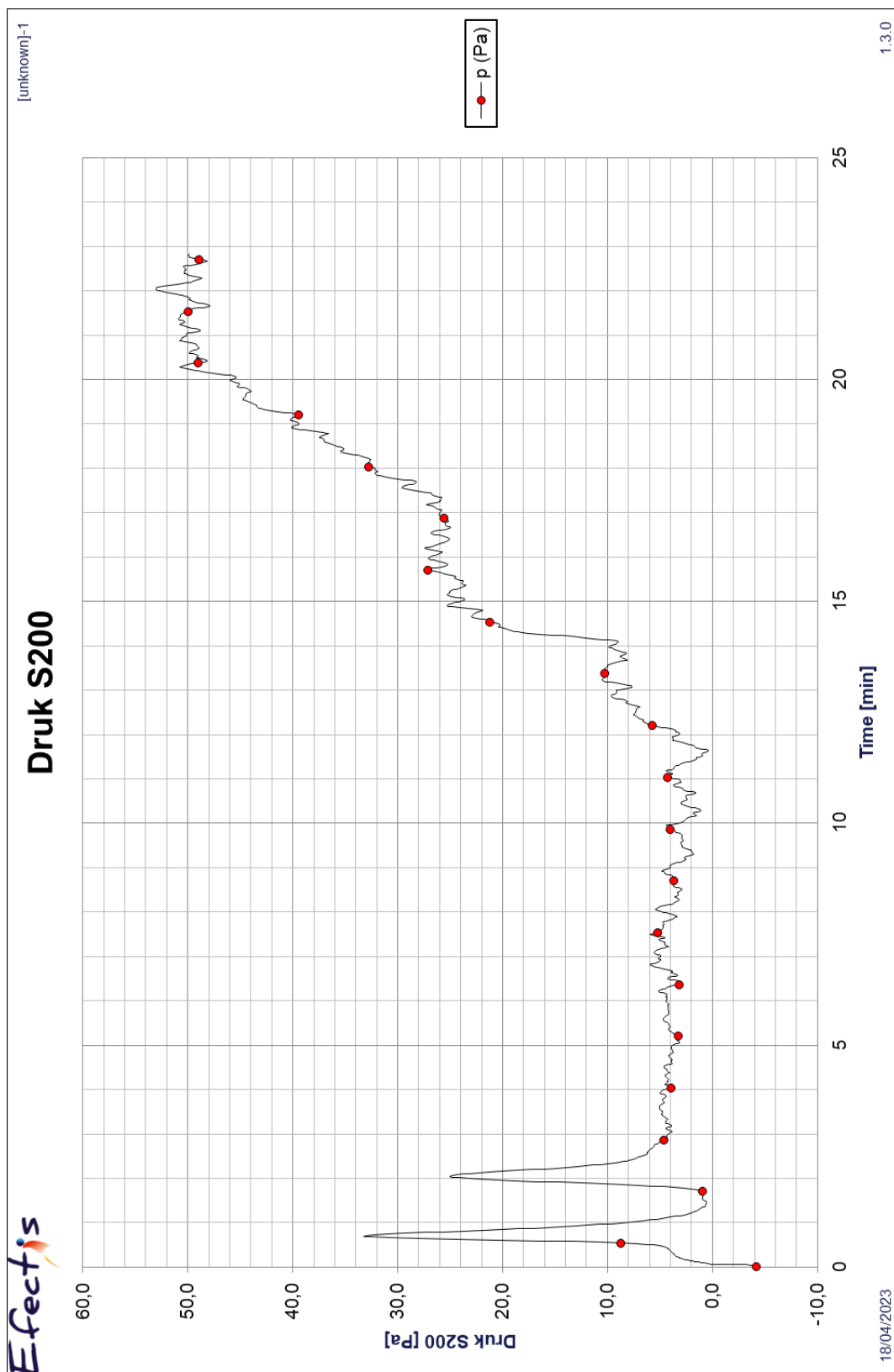
Figuur 5: Gemeten ambient temperatuur



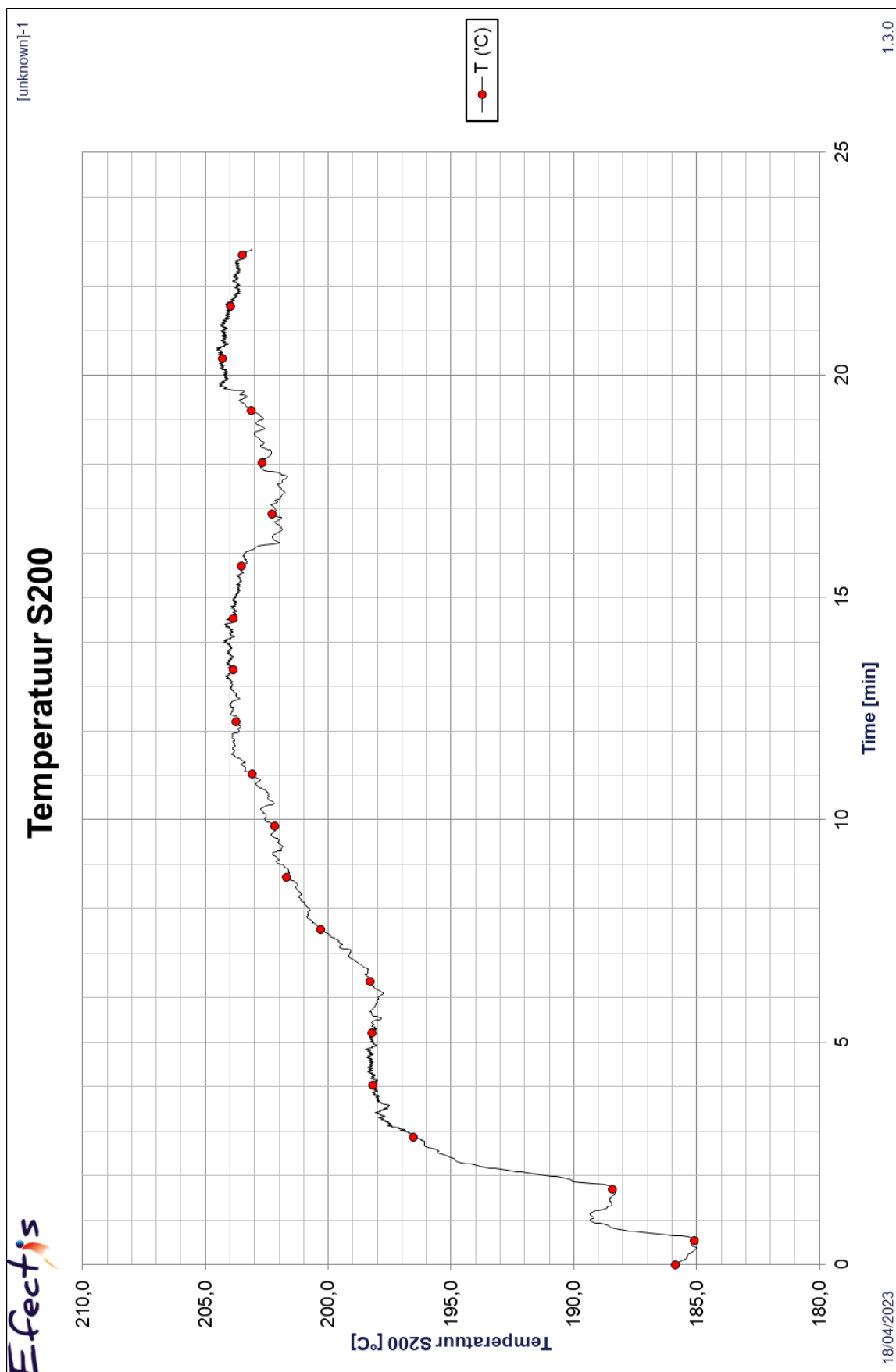
Figuur 6: Gemeten druk ambient



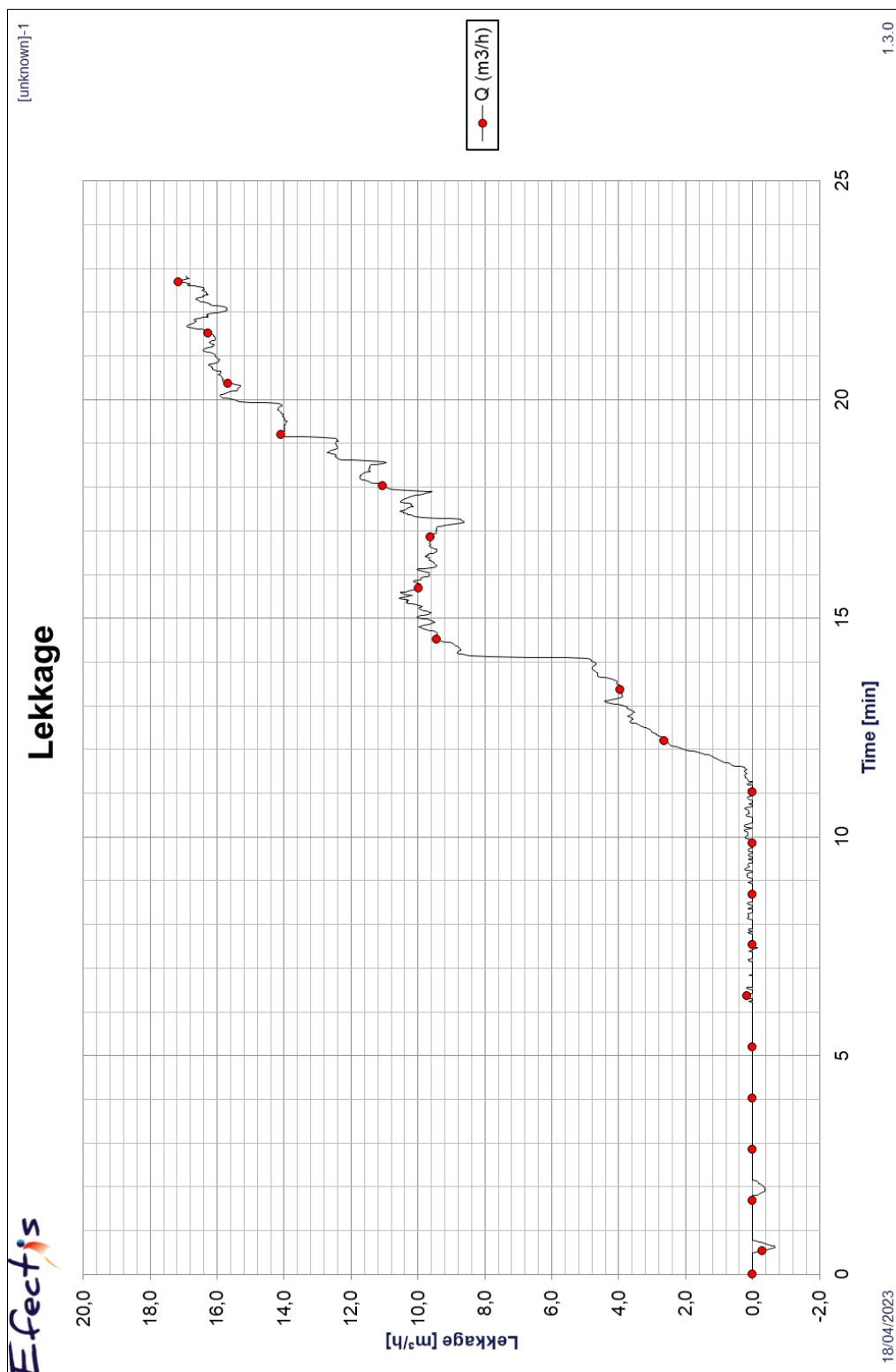
Figuur 7: Gemeten lekkage ambient



Figuur 8: Druk S200



Figuur 9: Temperatuur S₂₀₀



Figuur 10: Lekkage S₂₀₀

Temperatuur	Lekkage Q_{spec} (m ³ /h)		
	Δ 10 Pa	Δ 25 Pa	Δ 50 Pa
Ambient	$(4,5 - 1,7) = 2,8$	$(9,1 - 3,2) = 5,9$	$(14,6 - 5,3) = 9,3$
200 °C	$(4,3 - 1,7) = 2,6$	$(9,6 - 3,2) = 6,4$	$(16,2 - 5,3) = 10,9$
Systeemlek	1,7	3,2	5,3

Figuur 11: Lekkage Q_{spec}