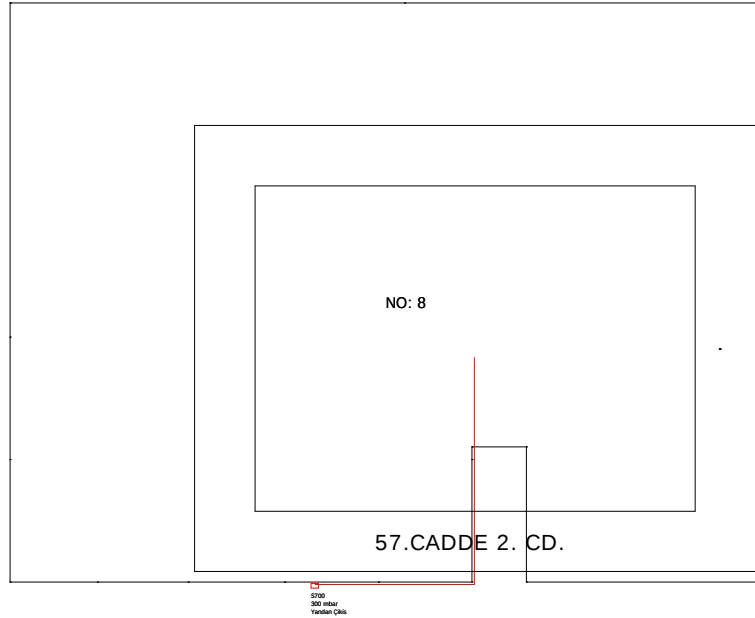
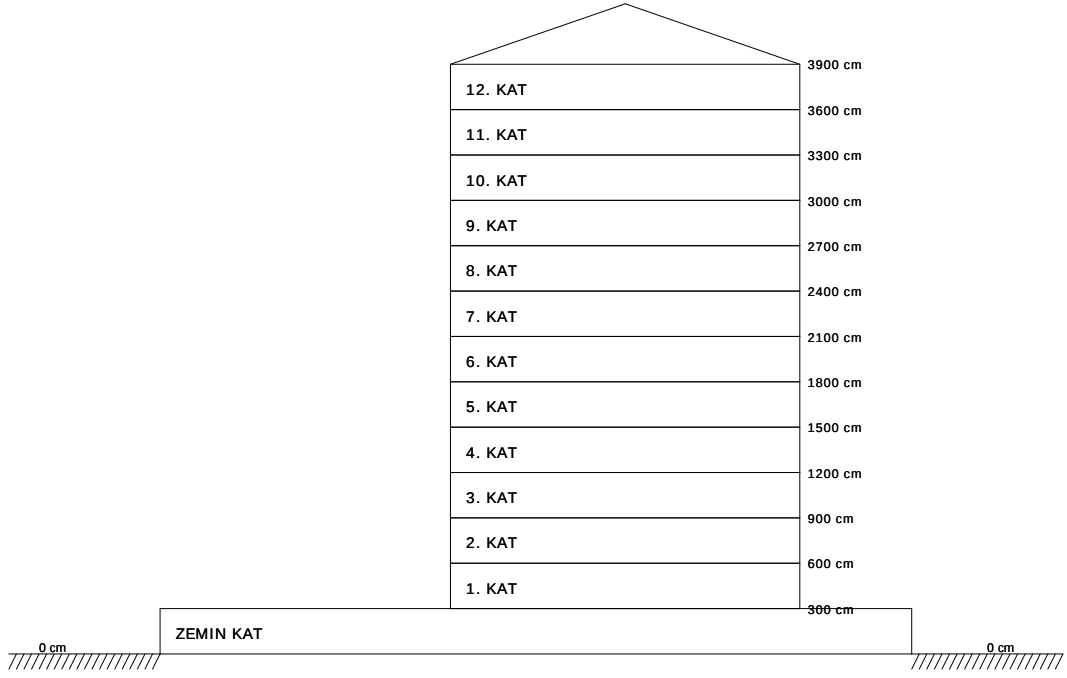
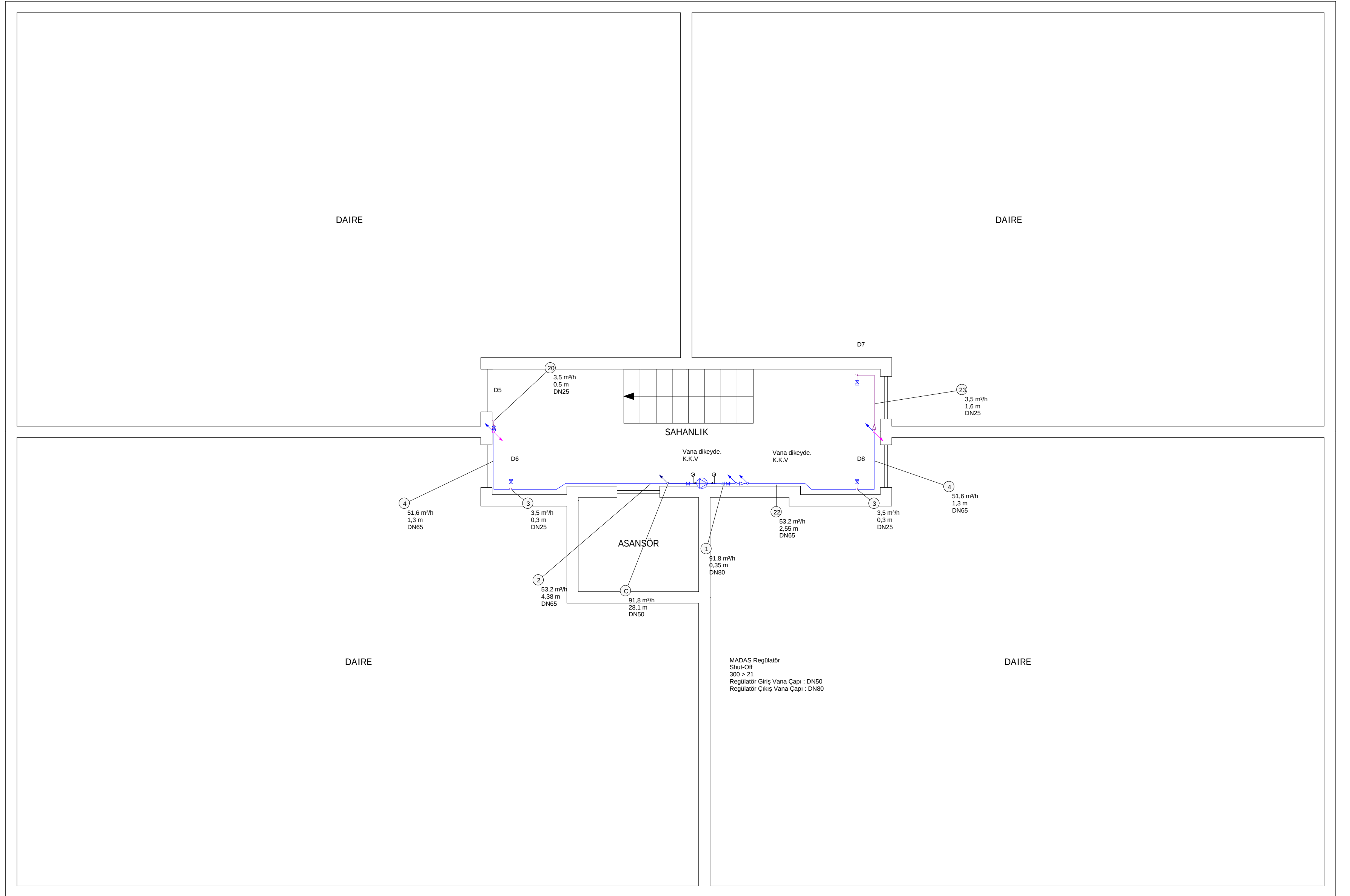


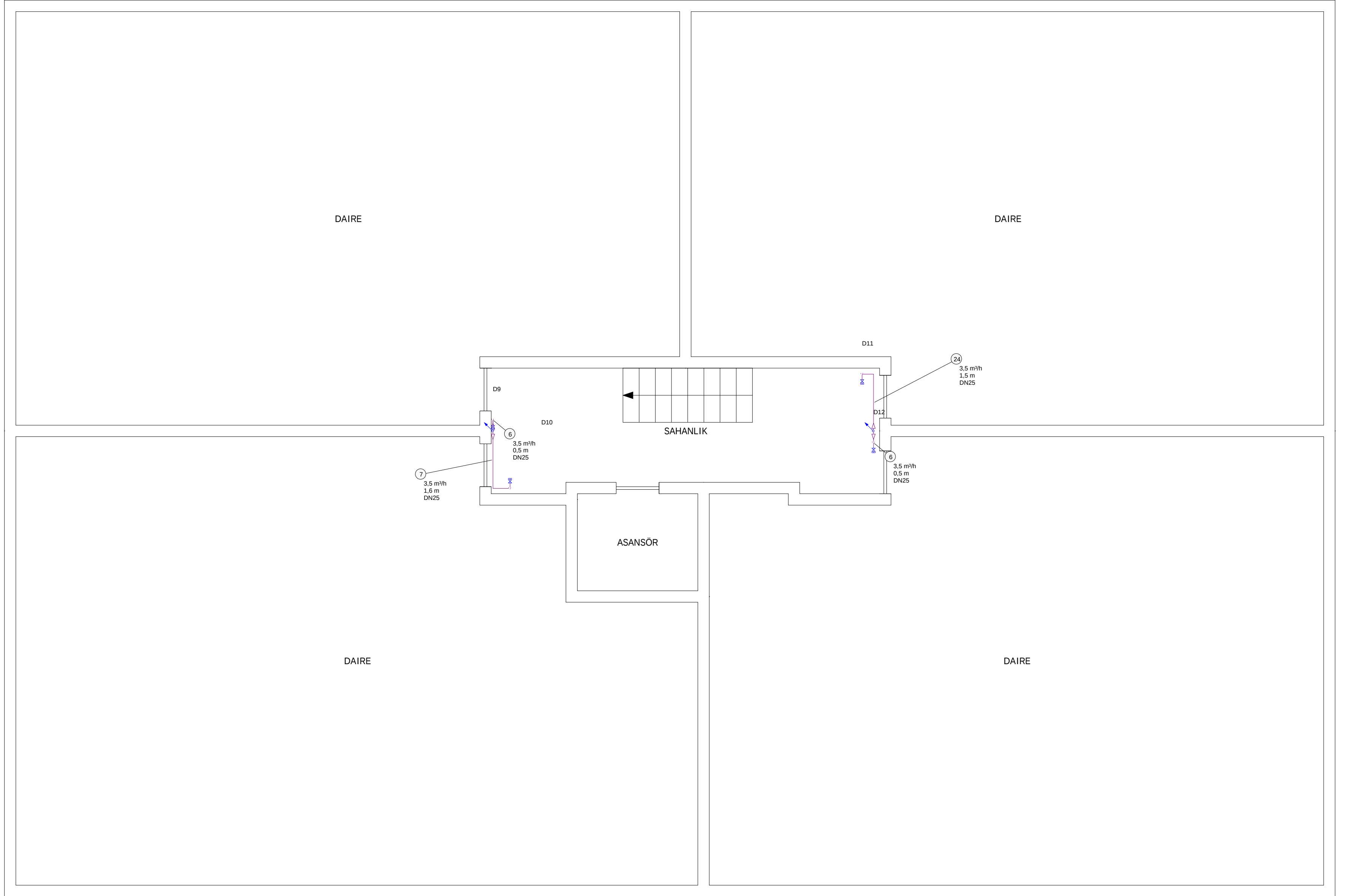
VAZİYET PLANI Ö: 1/500



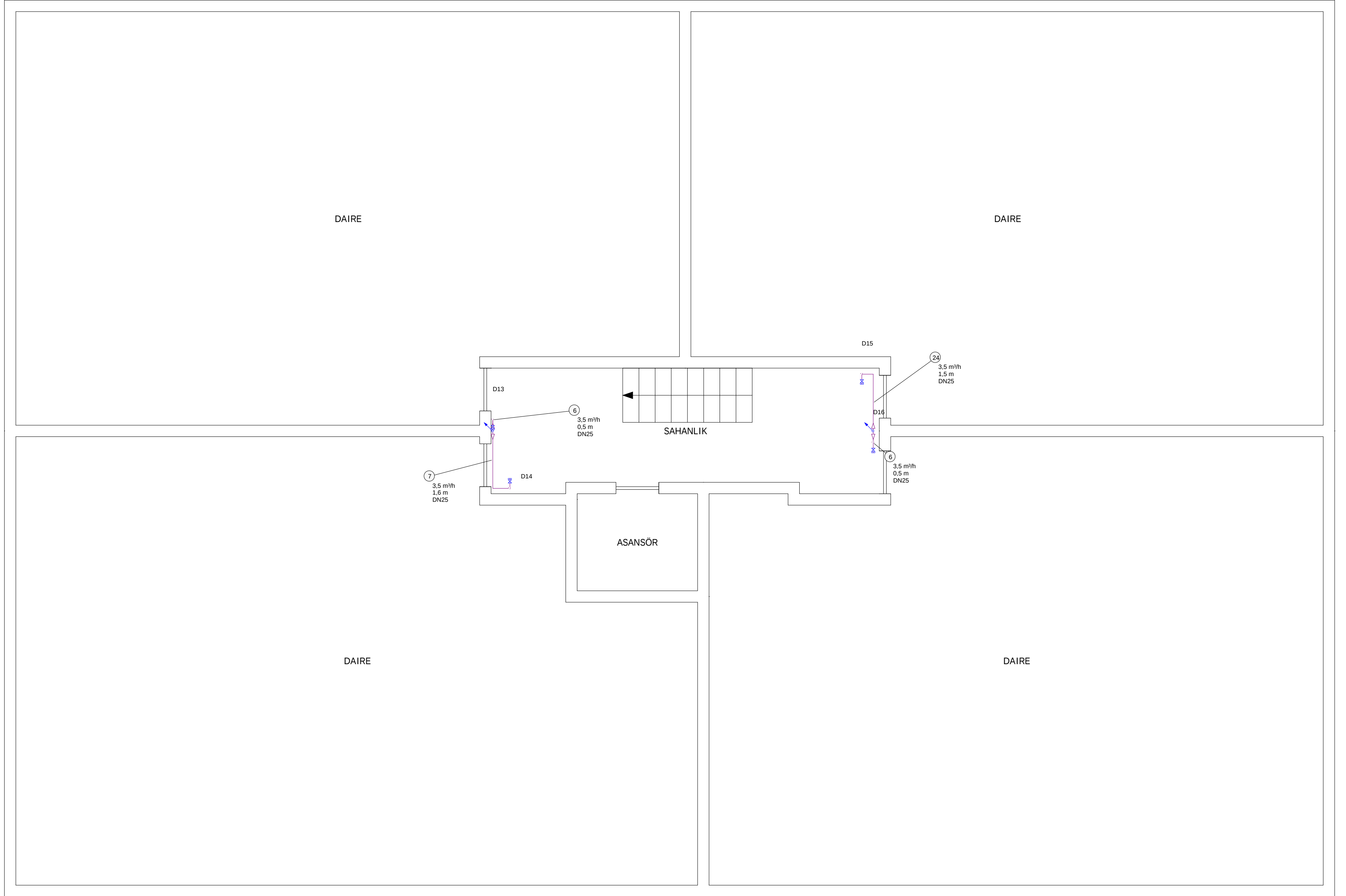
1. KAT PLANI Ö: 1/[50]



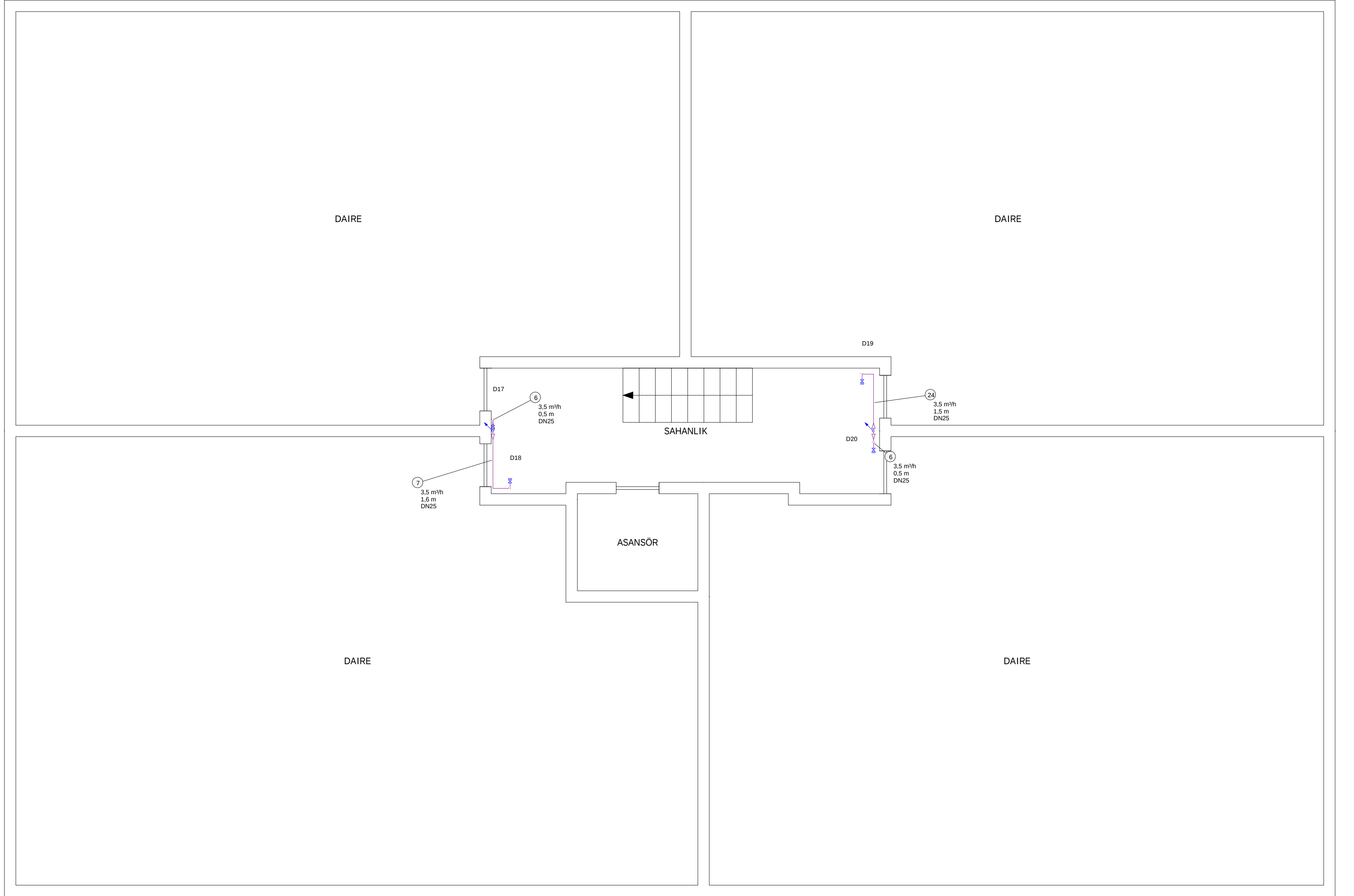
2. KAT PLANI Ö: 1/[50]



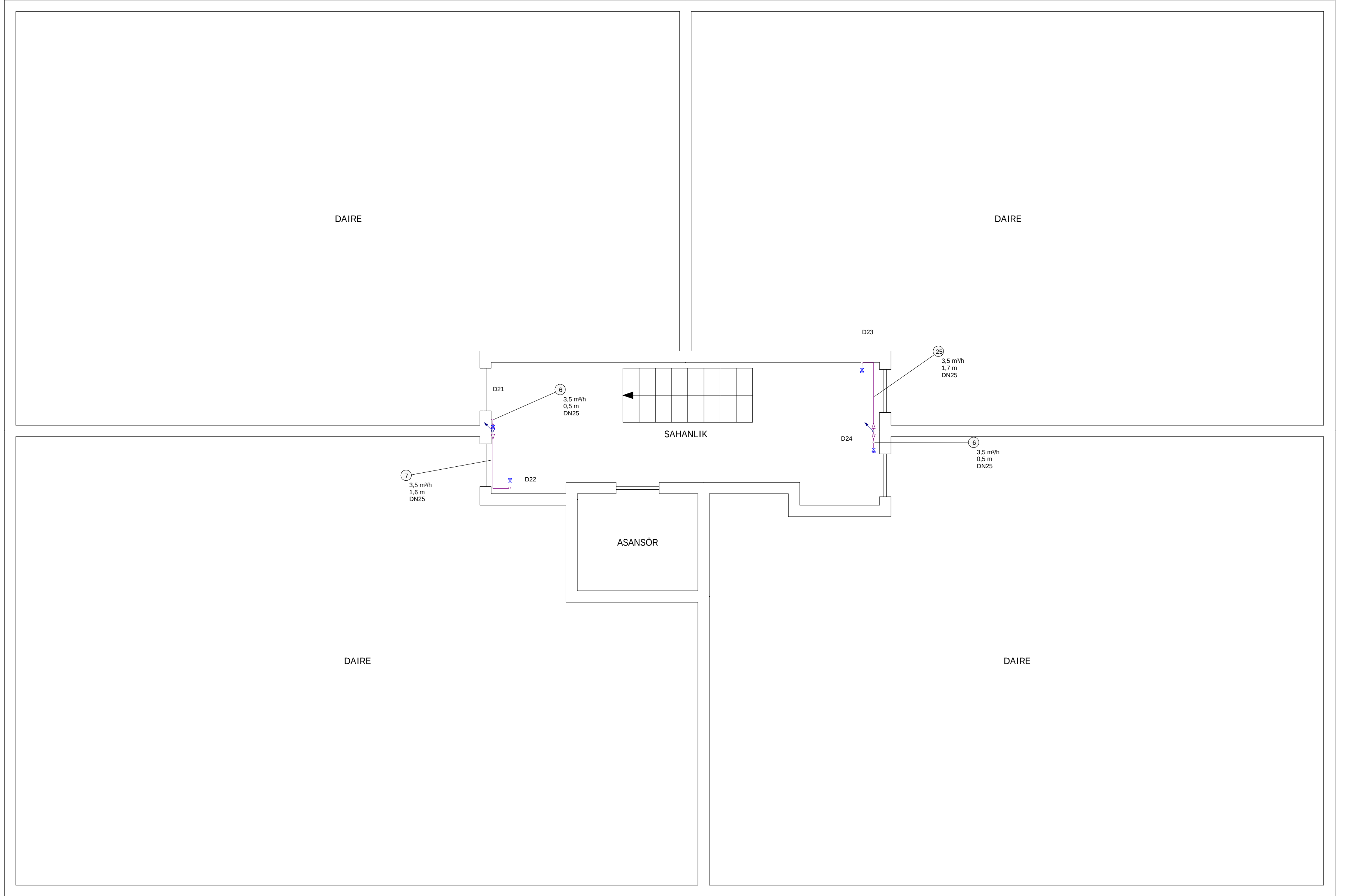
3. KAT PLANI Ö: 1/[50]



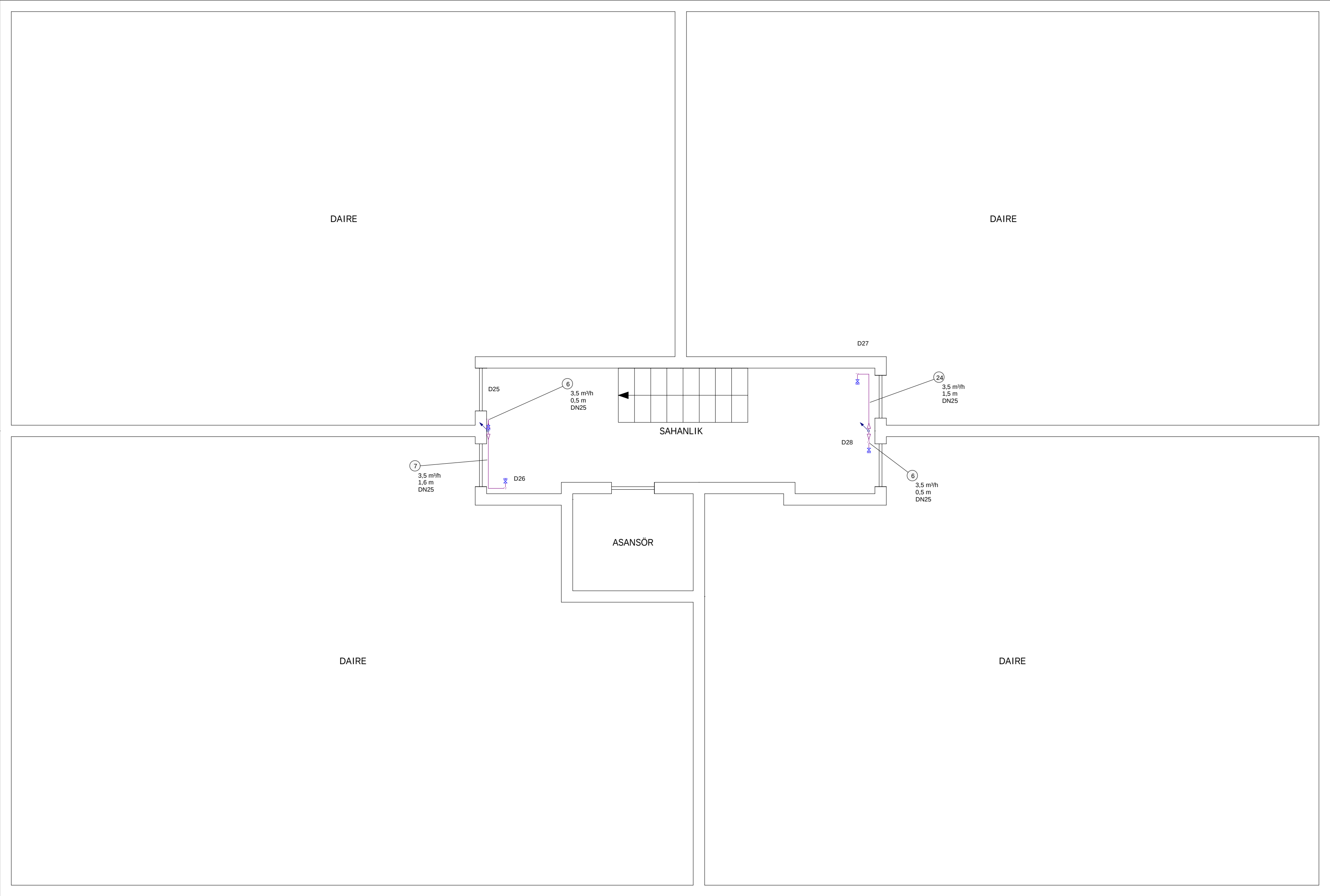
4. KAT PLANI Ö: 1/[50]



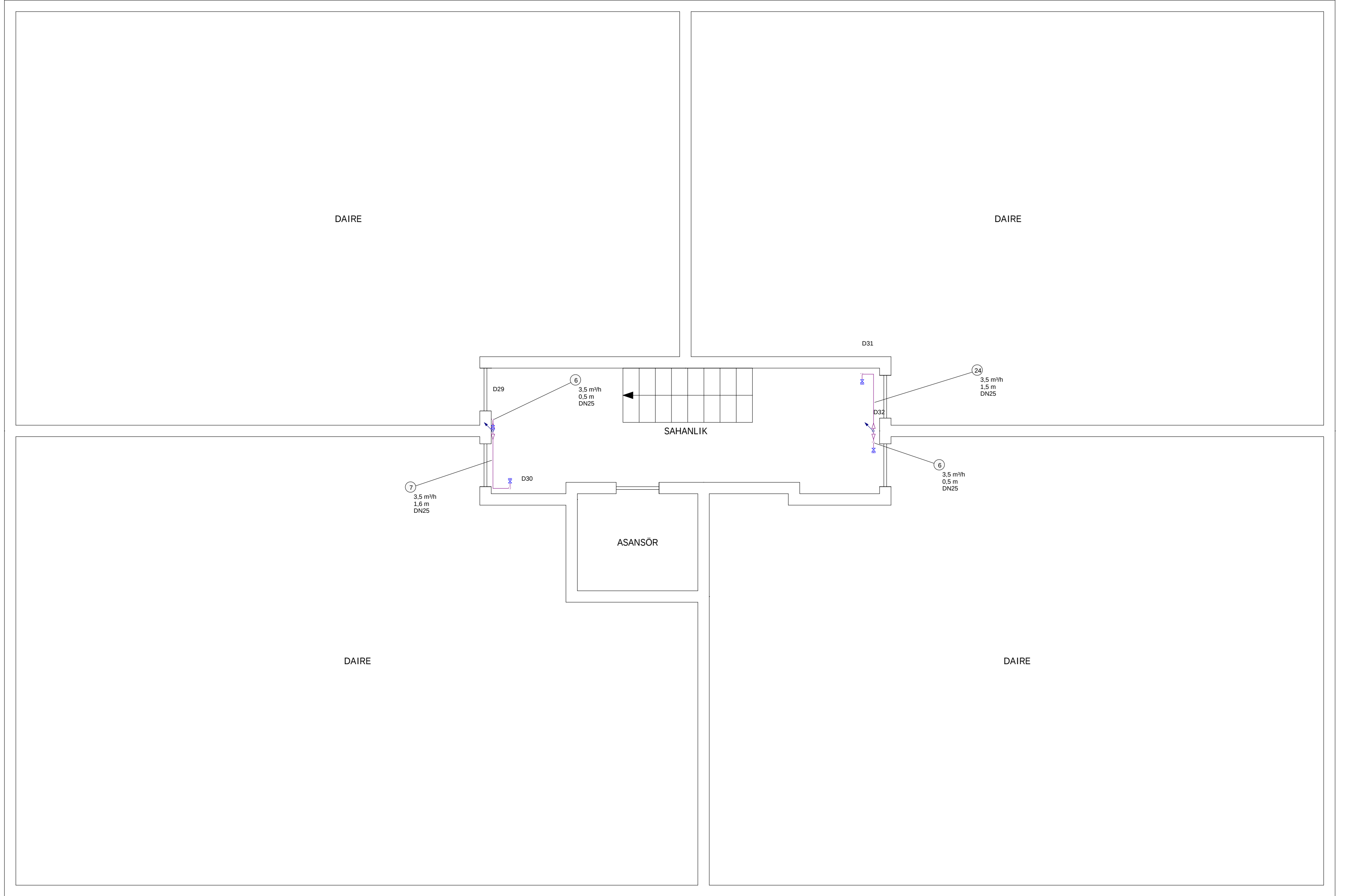
5. KAT PLANI Ö: 1/[50]



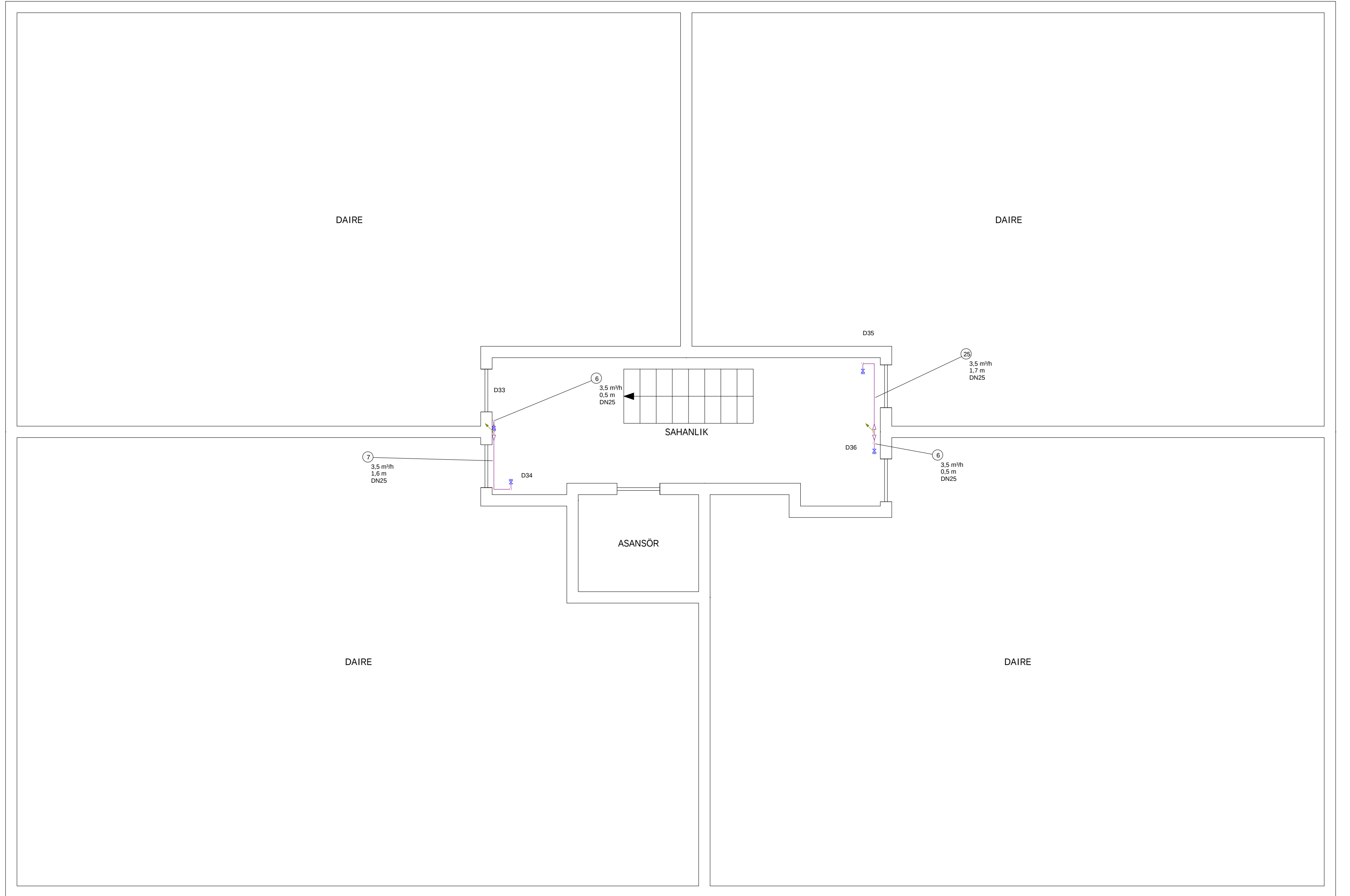
6. KAT PLANI Ö: 1/[50



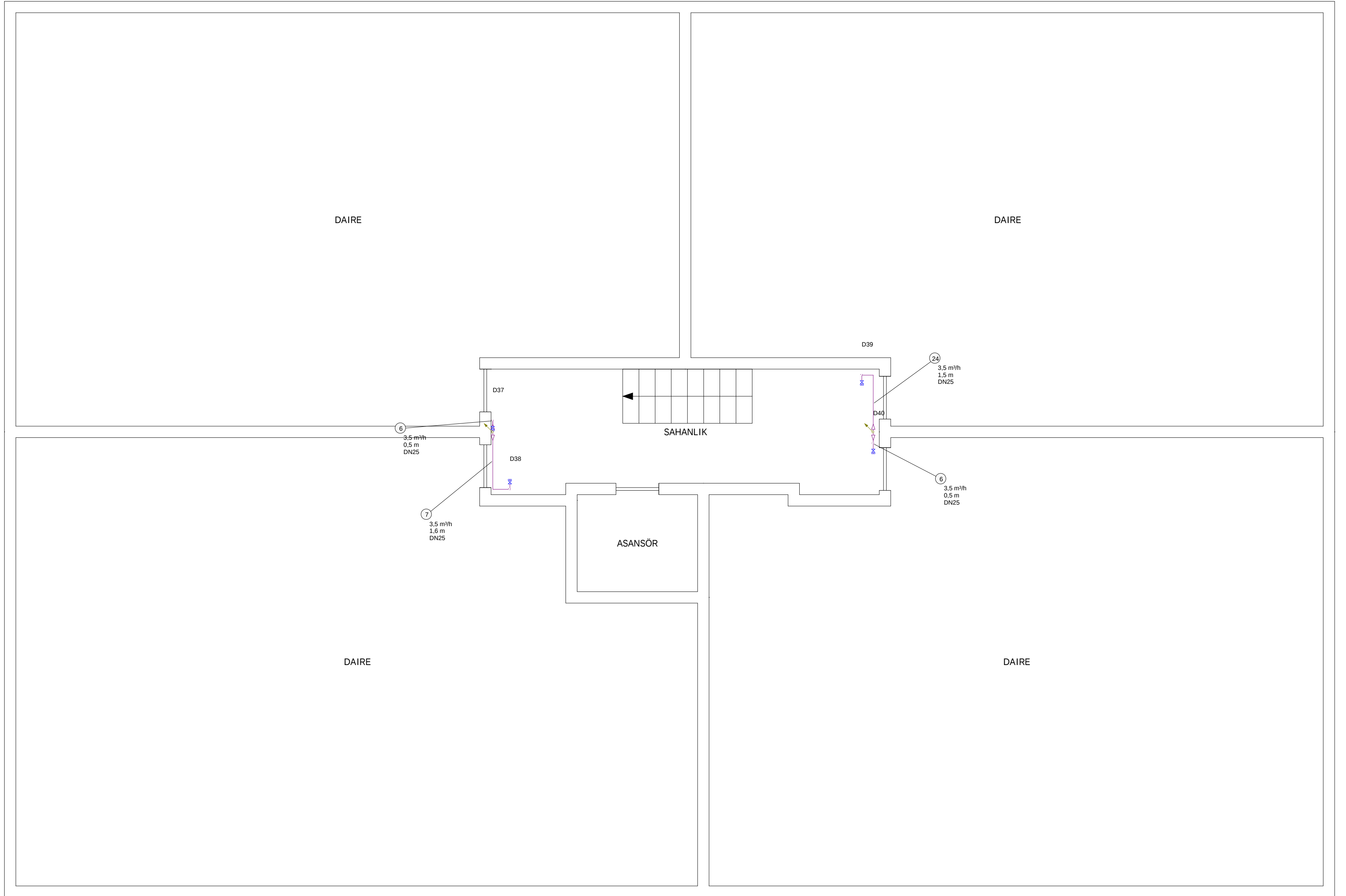
7. KAT PLANI Ö: 1/[50]



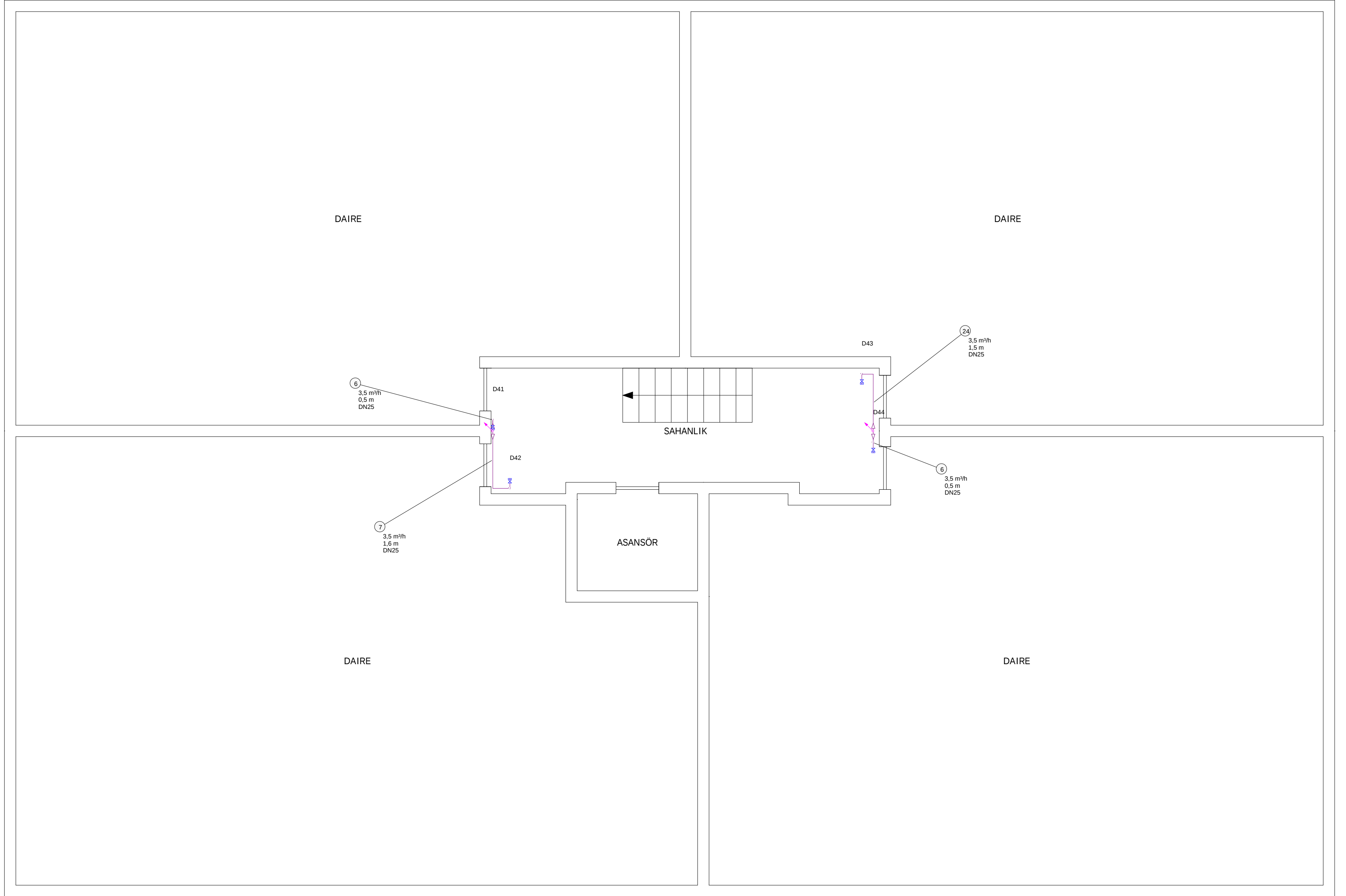
8. KAT PLANI Ö: 1/[50]



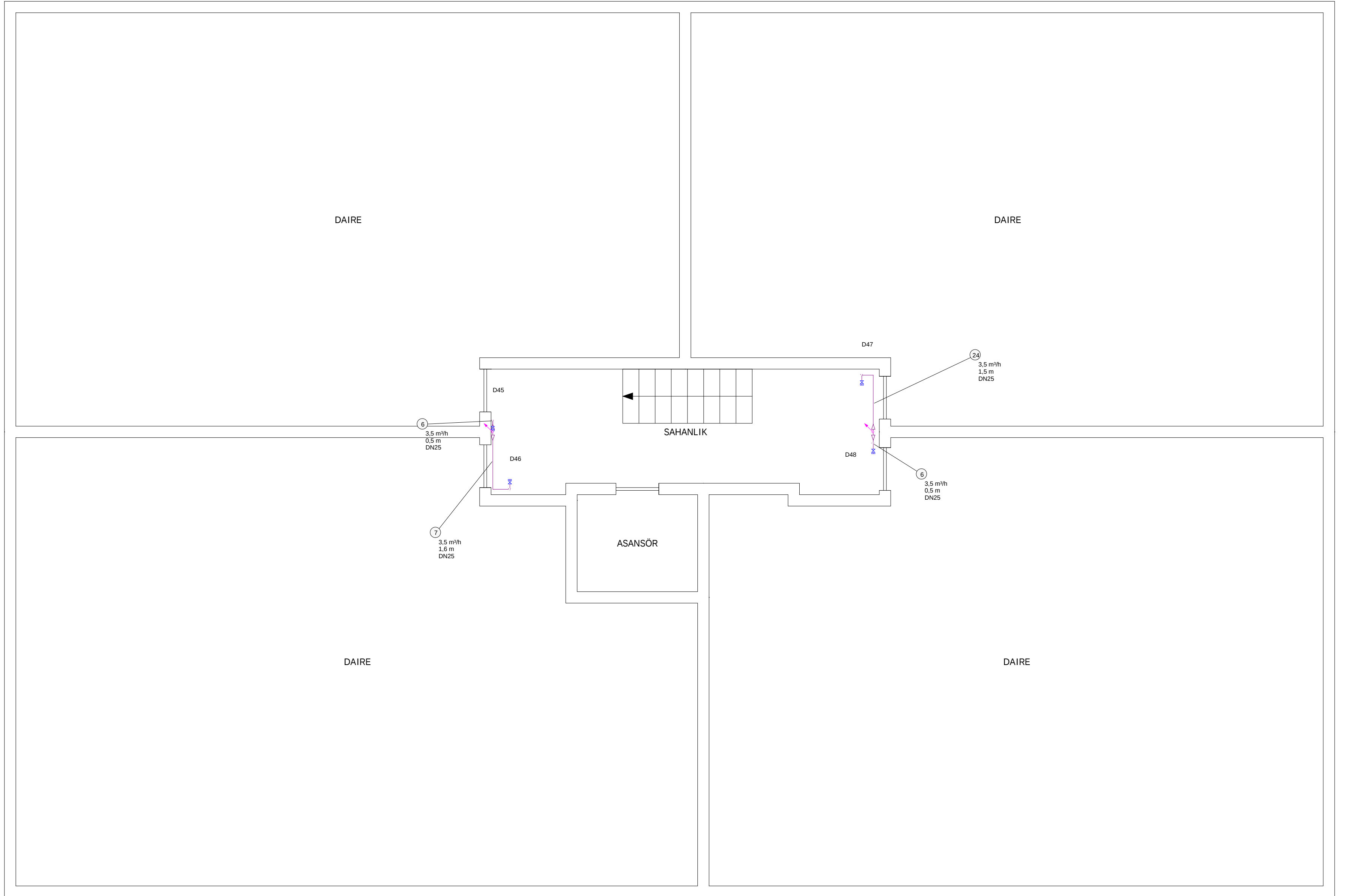
9. KAT PLANI Ö: 1/[50]



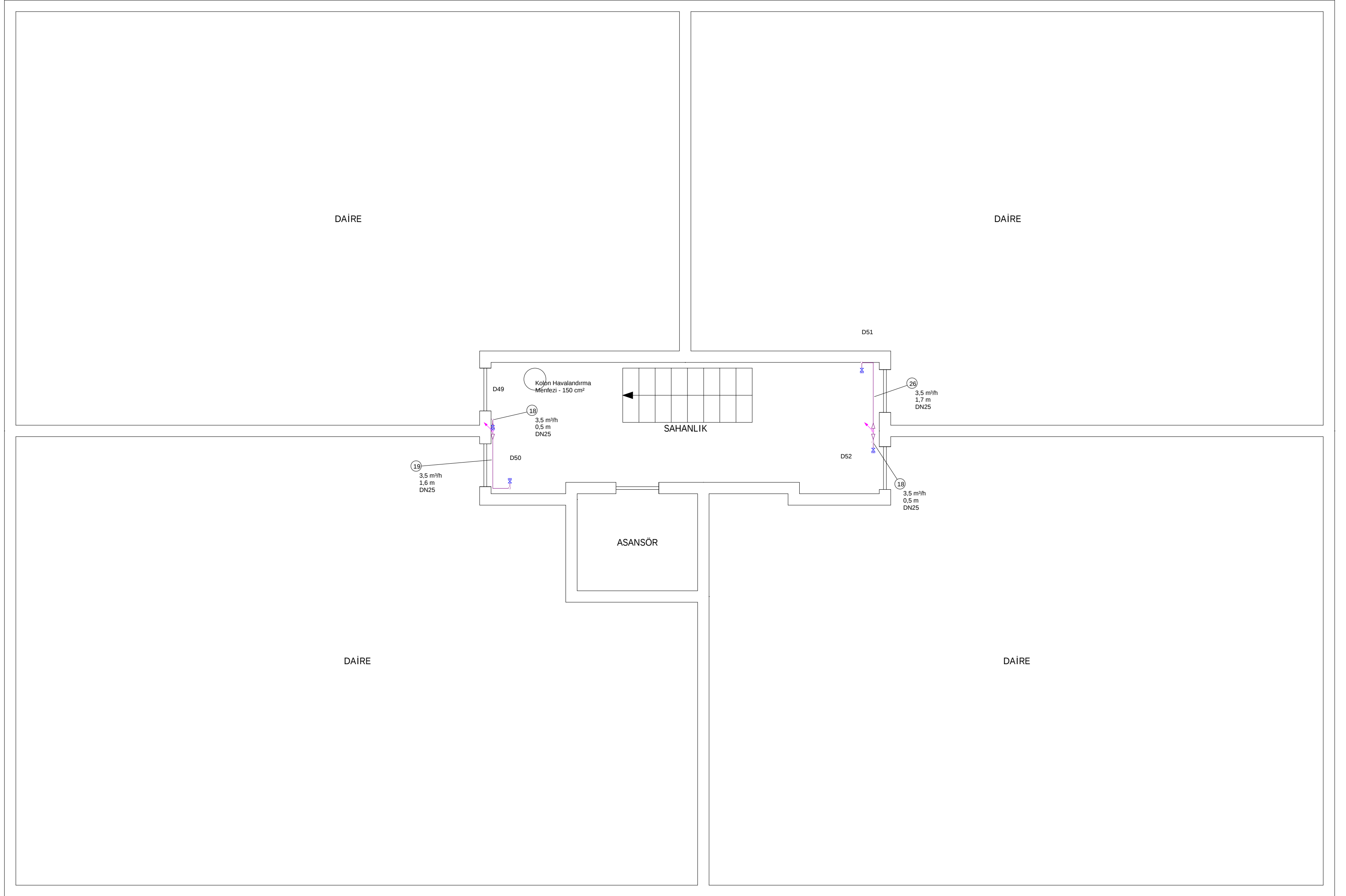
10. KAT PLANI Ö: 1/[50]



11. KAT PLANI Ö: 1/[50]



12. KAT PLANI Ö: 1/[50]



KOLON HAVALANDIRMASI MEVCUTTU

ORTA BASINÇ HESAPLARI (300 mbar)												
HAT NO	İÇ ÇAP	L (BORU)	DEBİ	EŞDEĞER UZUNLUK				L TOPLAM	P GİRİŞ	P ÇIKIŞ	BASINÇ KAYBI	HIZ
				VANA	DİRSEK	TE	REDÜKSİYON					
A	DN50	2,3	99,22	2,4	1,2	0	0	5,9	1,3	1,29928	0,718	9,8 < 15
B	DN32	0,3	14	0,8	0	1	0,5	2,6	1,29928	1,29926	0,023	3,08 < 15
C	DN50	28,1	91,8	1,2	4,8	0	0	34,1	1,29928	1,29164	7,643	9,12 < 15
TÜM DEVRE KAYIPLARI D28 branşmanı A+C = 0,409 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D23 branşmanı A+C = 0,431 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D24 branşmanı A+C = 0,407 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D31 branşmanı A+C = 0,379 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D32 branşmanı A+C = 0,358 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D27 branşmanı A+C = 0,430 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D19 branşmanı A+C = 0,512 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D11 branşmanı A+C = 0,644 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D12 branşmanı A+C = 0,623 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D8 branşmanı A+C = 0,485 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D20 branşmanı A+C = 0,491 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D15 branşmanı A+C = 0,584 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D16 branşmanı A+C = 0,563 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D51 branşmanı A+C = 0,250 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D52 branşmanı A+C = 0,225 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D47 branşmanı A+C = 0,341 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D3 branşmanı A+C = 0,829 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D4 branşmanı A+C = 0,804 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D7 branşmanı A+C = 0,586 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D48 branşmanı A+C = 0,319 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D40 branşmanı A+C = 0,343 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D35 branşmanı A+C = 0,307 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D36 branşmanı A+C = 0,283 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D43 branşmanı A+C = 0,335 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D44 branşmanı A+C = 0,313 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D39 branşmanı A+C = 0,365 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D2 branşmanı A+C = 0,983 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D22 branşmanı A+C = 0,585 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D21 branşmanı A+C = 0,563 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D18 branşmanı A+C = 0,669 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D29 branşmanı A+C = 0,514 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D26 branşmanı A+C = 0,588 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D25 branşmanı A+C = 0,565 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D17 branşmanı A+C = 0,647 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D9 branşmanı A+C = 0,779 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D6 branşmanı A+C = 0,641 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur 5 Dükkan branşmanı A+B = 0,741 mbar < 15 mbar olduğundan uygundur D14 branşmanı A+C = 0,741 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D13 branşmanı A+C = 0,719 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D10 branşmanı A+C = 0,801 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D49 branşmanı A+C = 0,382 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D46 branşmanı A+C = 0,498 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D45 branşmanı A+C = 0,475 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D1 branşmanı A+C = 0,961 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D5 branşmanı A+C = 0,720 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D50 branşmanı A+C = 0,404 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D42 branşmanı A+C = 0,492 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D34 branşmanı A+C = 0,462 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D33 branşmanı A+C = 0,439 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D30 branşmanı A+C = 0,537 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D41 branşmanı A+C = 0,469 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D38 branşmanı A+C = 0,522 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur D37 branşmanı A+C = 0,499 mbar < 21 mbar olduğundan uygundur												

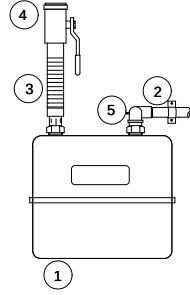
TÜM DEVRE KAYIPLARI

D28 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+6 = 0,409 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D23 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+25 = 0,431 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D24 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+6 = 0,407 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D31 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+12+24 = 0,379 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D32 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+12+6 = 0,358 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D27 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+24 = 0,430 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D19 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+24 = 0,512 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D11 branşmanı	$1+22+4+5+24 = 0,644 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D12 branşmanı	$1+22+4+5+6 = 0,623 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D8 branşmanı	$1+22+3 = 0,485 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D20 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+6 = 0,491 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D15 branşmanı	$1+22+4+5+8+24 = 0,584 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D16 branşmanı	$1+22+4+5+8+6 = 0,563 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D51 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+12+13+14+15+16+17+26 = 0,250 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D52 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+12+13+14+15+16+17+18 = 0,225 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D47 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+12+13+14+15+16+24 = 0,341 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D3 branşmanı	$1+22+4+21+26 = 0,829 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D4 branşmanı	$1+22+4+21+18 = 0,805 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D7 branşmanı	$1+22+4+23 = 0,586 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D48 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+12+13+14+15+16+6 = 0,319 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D40 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+12+13+14+6 = 0,343 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D35 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+12+13+25 = 0,307 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D36 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+12+13+6 = 0,283 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D43 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+12+13+14+15+24 = 0,335 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D44 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+12+13+14+15+6 = 0,313 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D39 branşmanı	$1+22+4+5+8+9+10+11+12+13+14+24 = 0,365 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D2 branşmanı	$1+2+4+21+19 = 0,983 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D22 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+7 = 0,585 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D21 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+6 = 0,563 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D18 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+7 = 0,669 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D29 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+12+6 = 0,514 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D26 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+7 = 0,588 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D25 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+6 = 0,565 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D17 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+6 = 0,647 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D9 branşmanı	$1+2+4+5+6 = 0,779 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D6 branşmanı	$1+2+3 = 0,641 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
5 Dükkan branşmanı	$= 0,000 \text{ mbar} < 0,7 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D14 branşmanı	$1+2+4+5+8+7 = 0,741 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D13 branşmanı	$1+2+4+5+8+6 = 0,719 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D10 branşmanı	$1+2+4+5+7 = 0,801 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur

D49 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+12+13+14+15+16+17+18 = 0,382 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D46 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+12+13+14+15+16+7 = 0,498 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D45 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+12+13+14+15+16+6 = 0,475 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D1 branşmanı	$1+2+4+21+18 = 0,961 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D5 branşmanı	$1+2+4+20 = 0,720 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D50 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+12+13+14+15+16+17+19 = 0,404 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D42 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+12+13+14+15+7 = 0,492 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D34 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+12+13+7 = 0,462 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D33 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+12+13+6 = 0,439 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D30 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+12+7 = 0,537 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D41 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+12+13+14+15+6 = 0,469 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D38 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+12+13+14+7 = 0,522 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur
D37 branşmanı	$1+2+4+5+8+9+10+11+12+13+14+6 = 0,499 \text{ mbar} < 1 \text{ mbar}$ olduğundan uygundur

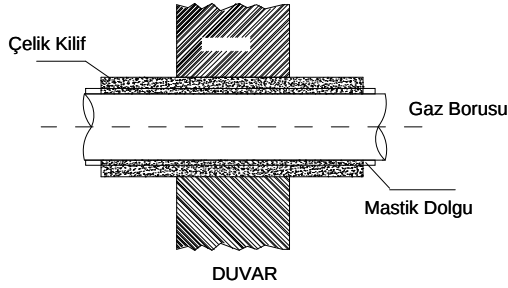
PROJE DÜZELTME TABLOSU												
DEĞİŞİKLİK OLACAK KISIM		DEVRE NO	ESKİ			YENİ			AÇIKLAMALAR			ONAY
ÇAP (mm)												
DEBI (m³/h)												
Metraj (m)												
Fitting												
Baca Tipi												
Baca çapı (cm)												
Daire Numarası/ kat planı												
Evsel Cihaz/ Marka Model												
Cihaz Tipi												
Vaziyet Planı												
Proje Kapagı												
S.K BASINÇ/TİP VE BAĞLANTI												
DİĞER												
DEVRE NO	Q (m³/h)	L m	D mm	W m/sn	D PR/L	D PR	z	D PF	H m	D PH	SD P	
BACA HESABI												
NOT: BU TABLODAKİ DEĞİŞİKLİKLER GAZ AÇILINCAYA KADAR YAPILIR.												
Değişiklikler tarafımdan yapılmıştır Sertificali Firma Kase ve İmza						Belirtilen değişiklikler tarafımdan görüldü. Proje onay mühendisi Kase ve İmza						

SAYAÇ BAGLANTI DETAYI

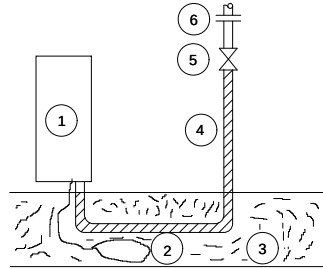


NO	TANIM	ADET
1	SAYAÇ	1
2	SAYAÇ REKORU VE REKOR CONTASI	2
3	ESNEK BORU	1
4	SAYAÇ VANASI KÜRESEL	1
5	TEST NİPELİ	1

DUVAR GEÇİŞ DETAYI

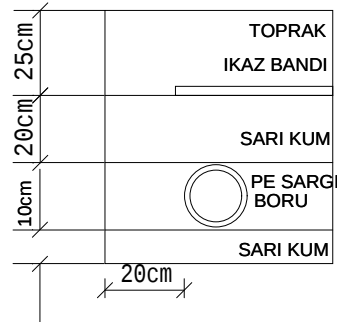


GÖMÜLÜ HAT DETAYI



- 1-SERVIS KUTUSU
- 2-MAGNEZYUM ANOT(TS 5141)
- 3-SARI KUMLU TOPRAK
- 4-SICAK SARGI BORU(TS 5139)
- 5-ANA KESME VANASI(TS 9809)
- 6-IZOLE FLANSI

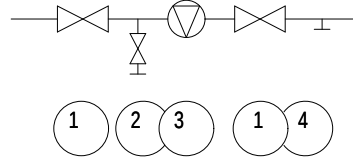
Polietilen sargili borular esas olmak üzere 20 yıl ömür için ANOT koruma uzunluğu					
ÇAP	M-1-A 2 LB	M-1 3,5 LB	M-2 6,5 LB	M-3 11 LB	M-4 17 LB
DN15	150m	260m	480m	760m	1270m
DN20	110m	190m	380m	600m	1000m
DN32	85m	160m	300m	480m	800m
DN40	70m	130m	240m	380m	640m
DN65	55m	100m	190m	290m	490m
DN80	45m	80m	150m	240m	400m



MAGNEZYUM ANODUN BİRLEŞİM ORANLARI

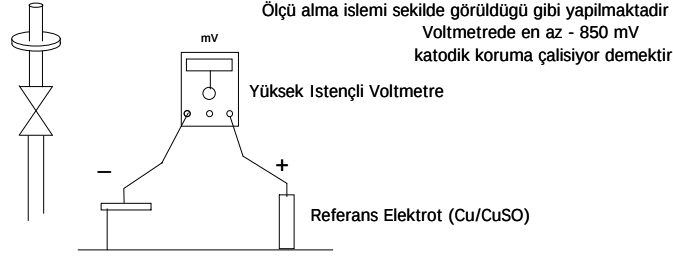
% Al : 0.05 max
 % Zn : 0.03 max
 % Mn : 0.17 max
 % Si : 0.20 max
 % Cu : 0.05 max
 % Ni : 0.01 max
 % Fe : 0.02 max
 % Pb : 0.006 max
 % Sn : 0.001 max

REGÜLATÖR BAGLANTI DETAYI

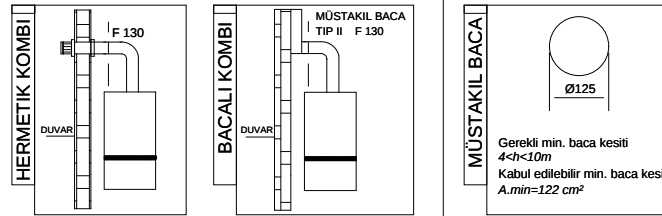


- 1-Küresel Vana
- 2-DN 15 Vana + Körtapa
- 3- Regülatör
- 4-Test nipelı

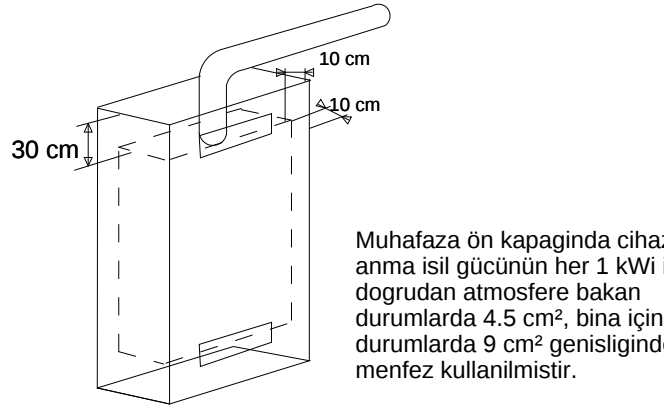
ÖLÇÜ ALMA TEKNİĞİ



KOMBI BACA DETAYI

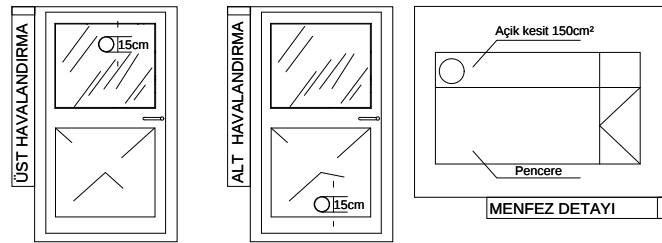


KOMBI MUHAFAZA DETAYI



Muhafaza ön kapagında cihaz anma isil gücünün her 1 kW i doğrudan atmosfere bakan durumlarda 4.5 cm², bina için durumlarda 9 cm² genişliğinde menfez kullanılmıstır.

HAVALANDIRMA DETAYI



SEMBOLLER

VANA	
REDÜKSİYON	
SAYAÇ	
SOFBEN	
KOMBI	
OCAK	
SOBA	
ÇIKAN HAT	
İNEN HAT	
DETAY	
FILTRE	
BORU HATTI SONU	
İZOLASYON PARÇASI	
KAZAN	
ATIK GAZ BACASI	
REGULATÖR	
HERMETİK BACA ÇAKISI	
SELENOID VANA	
MAGNEZYUM ANOD	

Malzeme	Malzeme Standartları
1.Borular	TS 6047-TS 301
2.Baglanti elemanları	TS 112649/DN 2605
3.Vanalar	TS 9809
4.Sayaç	TS 5910
5.Sayaç Fleksi	TS 10878
6.Polietilen sargi bant	DIN 30672
7.Sizdirmazlık macunu	DIN 30660
8.Ocak Fleksi	TS 10670
9.Kazan	TS 430
10.Brülör	DIN 4785
11.Primer boya	DIN 30670
12.Katodik koruma	TS 9234 - 5141
13.Sicak sargi bant	TS 5139

STANDARTLAR TABLOSU		EKMEK FIRINI KATLI TİP	TSEK
		GAZLA ÇALIŞAN PIŞIRME CİHAZLARI	TS EN203-1-2
SERVİS KUTU/SAYAÇ FLEX B.PARÇASI	TS10878	ISI POMPASI/İKLİMLENDİRME CİHAZI	TS EN12309-1-2
DOĞALGAZ BORUSU ÇELİK	TS6047-1-2, EN10208-1-2	JENERATÖR	TS ISO8528-1...5
DOĞALGAZ BORUSU BAKIR	TS EN1057	BACA BOYUTLANDIRMA HESAP YÖNTEMİ	TS EN13384-3 , TS11389 EN13384-1, TS11388 EN13384-2
VANA(KÜRESEL)	TS EN331 , TS9809	BACALAR	TS EN1443, TS EN1457 TS1856-1-2 , TS11384, TS11286
FİLİTRE	TS10276		
İZOLEFLANŞ	TSEK		
Mg Anot	TS 9234		
OCAK BAĞLANTI FLEXİ	TS 14800		
BAĞLANTI FLEXİ (Sayaç,S.K,Kombi,Şofben)	TS 13890		
KOMPANSATÖR (KAZAN BAĞLANTISINDA)	TS10880		
SOLENOİD VANA	TSEK		
DEPREM ALGILAMA CİHAZI	TS12884		
BORU BAĞLANTI PARÇASI KAYNAKLI	TS2649		
BORU BAĞLANTI PARÇASI DIŞLI	TS11 EN10242		
GAZ ALARM CİHAZI	TS EN50194		
SAYAÇ	TS5910 EN1359 TS5477 EN12261		
SIZDIRMAZLIK MACUNU	TS EN751-1-2-3		
DOMESTİK REGÜLATÖR (SHUT-OFF/DÜZ)	TS EN334, TS EN88-1-2,TS10624		
KOMBİ HERMETİK	TS EN 625-TS EN483		
KOMBİ BACALI	TS EN 625-TS EN297		
KOMBİ YOĞUŞMALI	TS EN 625-TS EN483-TS EN677		
ŞOFBEN(HERMETİK/BACALI)	TS615 EN25		
SOBA (HERMETİK/BACALI)	TS EN613		
RADYANT ISITICI	TS EN416-1-2 ,TS EN419-1-2, TS EN777-1-2-3-4		
SICAK HAVA ÜRETECİ	TS EN1020		
KAZAN	TS 377-1..10 ,EN12953-1..10 ,TS EN12952-1..10		
	TS EN303-1-2-3,TS430 ,TS EN656, TS EN 677, TS EN15417		
BRÜLÖR	TS EN 676		
EKMEK FIRINI DÖNER TİP	TS EN1673		