

# **ID2 Report**

## **사용자 매뉴얼**

**INDEX**

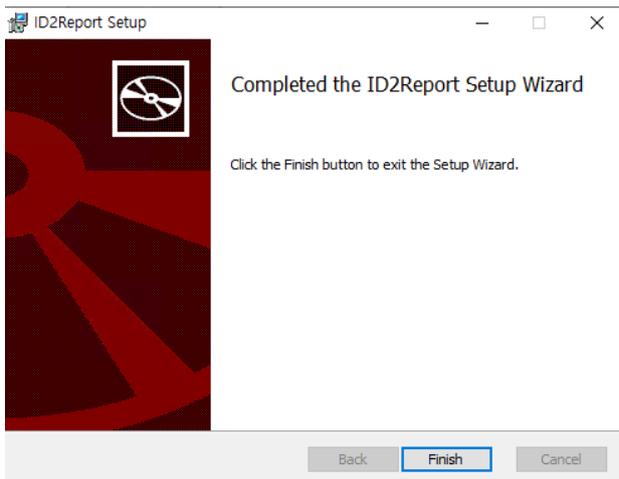
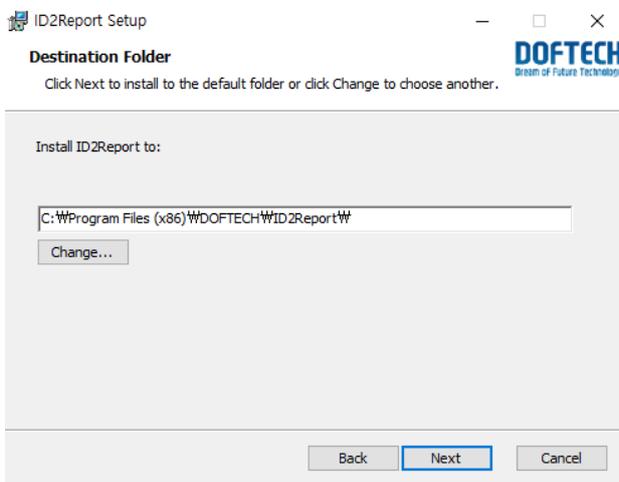
---

<b>1</b>	<b>설치</b> .....	<b>3</b>
1.1	프로그램 설치 .....	3
1.2	프로그램 실행 .....	3
<b>2</b>	<b>프로그램 사용 방법</b> .....	<b>4</b>
2.1	프로젝트 선택 .....	4
2.2	Report 출력 실행 .....	6
<b>3</b>	<b>ID2 사용법(HMB, Stream No)</b> .....	<b>7</b>
3.1	HMB Data.....	7
3.2	Stream No. From/To .....	8
3.3	Stream No 부여 .....	9
3.4	List Export .....	10

## 1 설치

### 1.1 프로그램 설치

- Next를 눌러 설치하면 됩니다.



### 1.2 프로그램 실행



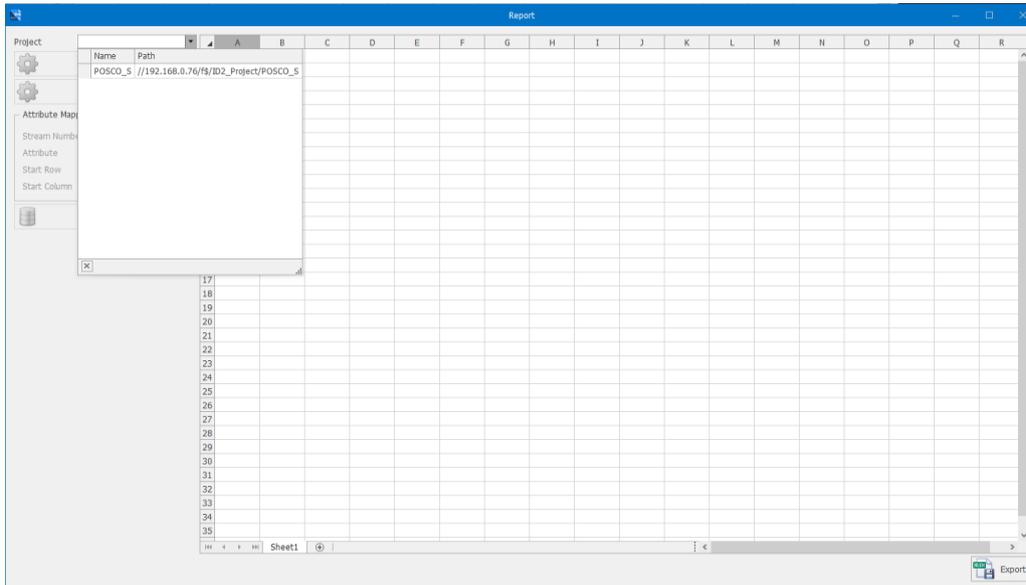
- 바탕화면의 ID2Report 아이콘을 더블 클릭합니다.

## 2 프로그램 사용 방법

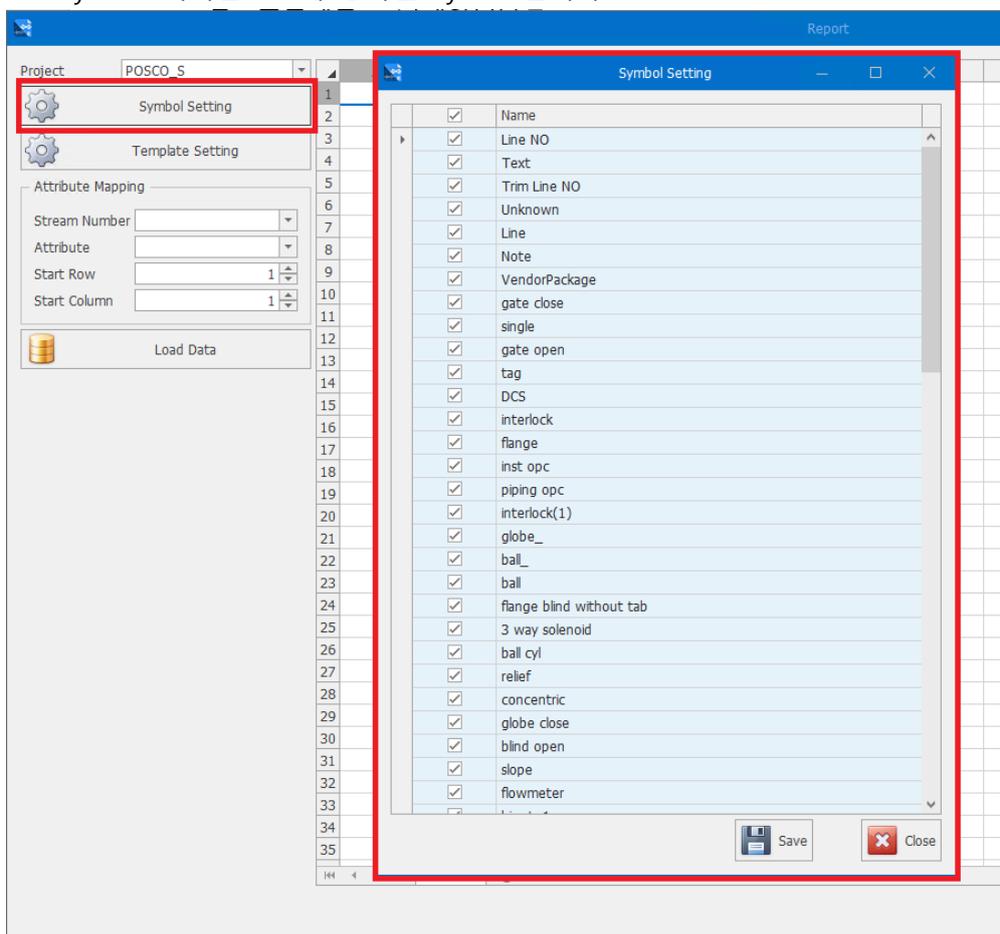
### 2.1 프로젝트 선택

- 프로젝트를 선택합니다.

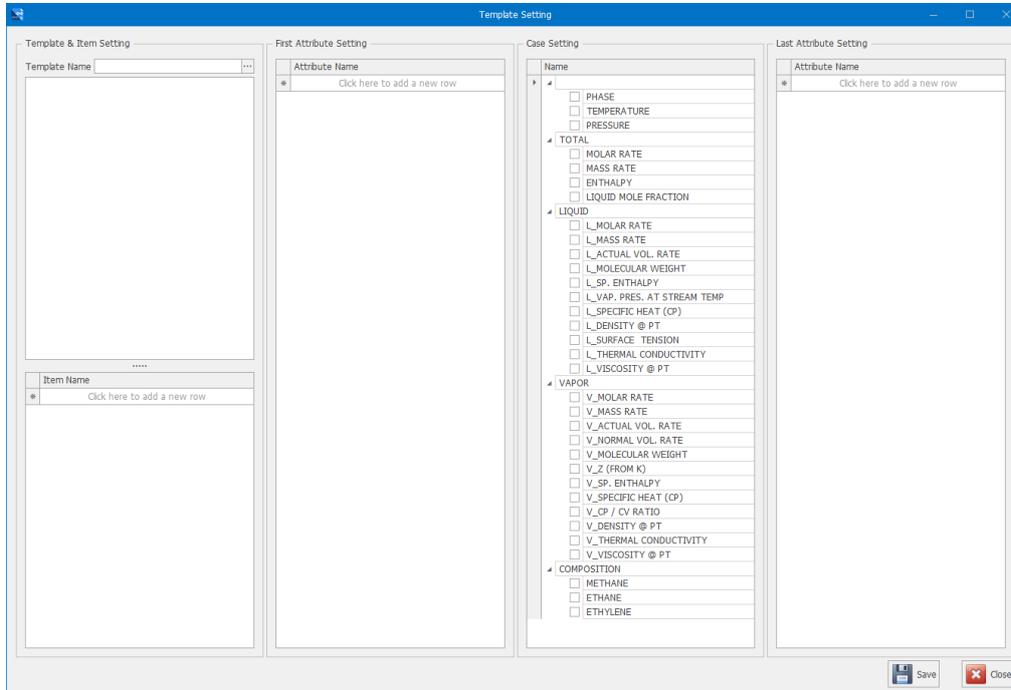
**프로젝트 목록은 ID2에서 연결한 이름만 출력됩니다.**



- Symbol Setting을 합니다.
  - Report에서 출력 대상이 될 Symbol을 설정합니다.
  - Symbol 목록은 ID2에 등록된 Symbol입니다.



- Template를 설정합니다.
  - Template 이름을 지정합니다.  
Template 이름은 Excel Sheet이름입니다.
  - Item Name을 설정합니다.  
Item Name은 특정 Attribute에 입력된 Item 구별 값이며, Template(Sheet)에 입력됩니다.  
ex) Template 이름 CV, Item Name 종류 LV, PB, PCV, FV, FCV 등



- Item들의 속성을 설정합니다.  
First Attribute Setting : Excel Sheet 첫번째 Group에 속한 Attribute입니다.  
Case Setting : Excel Sheet 두번째 Group에 속한 Attribute입니다.  
Last Attribute Setting : Excel Sheet 세번째 Group에 속한 Attribute입니다.
- First, Last Attribute는 ID2에 등록된 Attribute를 설정해주며, Case Setting에서는 선택한 Case Attribute만 출력됩니다.

- Attribute Mapping 및 Start Row, Column 설정

- Stream Number : ID2 속성 중 Stream Number를 의미하는 Attribute를 선택합니다.
- Item Attribute : ID2 속성 중 Item 구별 Attribute를 선택합니다. (Template의 Item Name 값의 속성)
- Start Row : Excel Report의 시작 Row를 설정합니다.
- Start Column : Excel Report의 시작 Column을 설정합니다.

**Attribute Mapping**

Stream Number

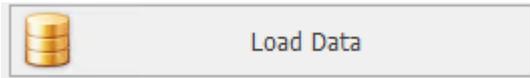
Item Attribute

Start Row

Start Column

## 2.2 Report 출력 실행

- Load Data를 클릭하여 Report를 출력합니다.



- Export를 클릭하여 Report 결과물을 Excel로 출력합니다.

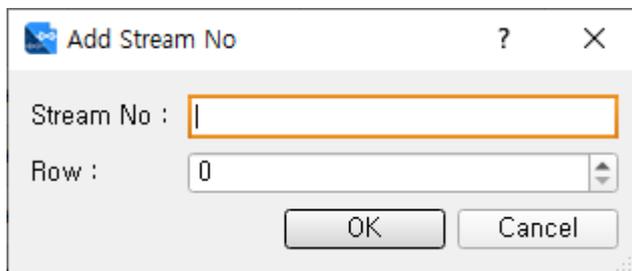


### 3 ID2 사용법(HMB, Stream No)

#### 3.1 HMB Data

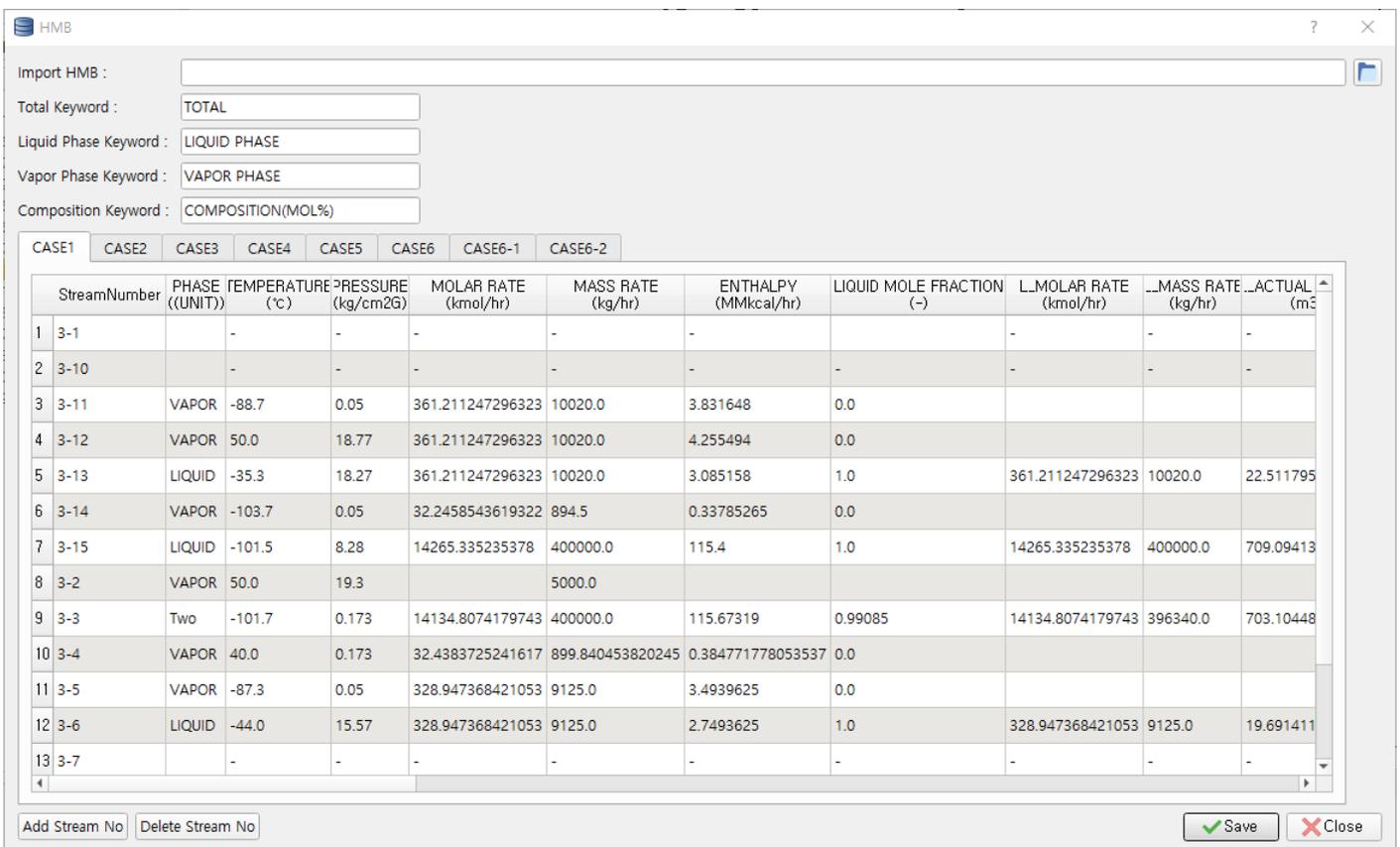
- [Data] – [HMB] 메뉴를 클릭합니다
- HMB Data를 불러오고 편집할 수 있습니다.

- Import HMB  : HMB Excel 파일을 선택합니다.
- Import : 선택한 Excel 파일에서 HMB Data를 불러와 저장합니다.
- Total Keyword : Excel 파일 상 Total Data의 시작 행 이름입니다.
- Liquid Phase Keyword : Excel 파일 상 Liquid Data의 시작 행 이름입니다.
- Vapor Phase Keyword : Excel 파일 상 Vapor Data의 시작 행 이름입니다.
- Composition Phase Keyword : Excel 파일 상 Composition Data의 시작 행 이름입니다.
- Add Stream No : Stream No.를 추가합니다.
  - ◆ Stream No : 추가할 Stream No.의 이름을 입력합니다.
  - ◆ Row : 추가할 행을 입력합니다.



The dialog box titled "Add Stream No" contains two input fields: "Stream No :" with a text box containing a vertical bar, and "Row :" with a spinner box containing the number "0". At the bottom are "OK" and "Cancel" buttons.

- Delete Stream No : Stream No.를 삭제합니다.
- Save : 수정 사항을 저장합니다.

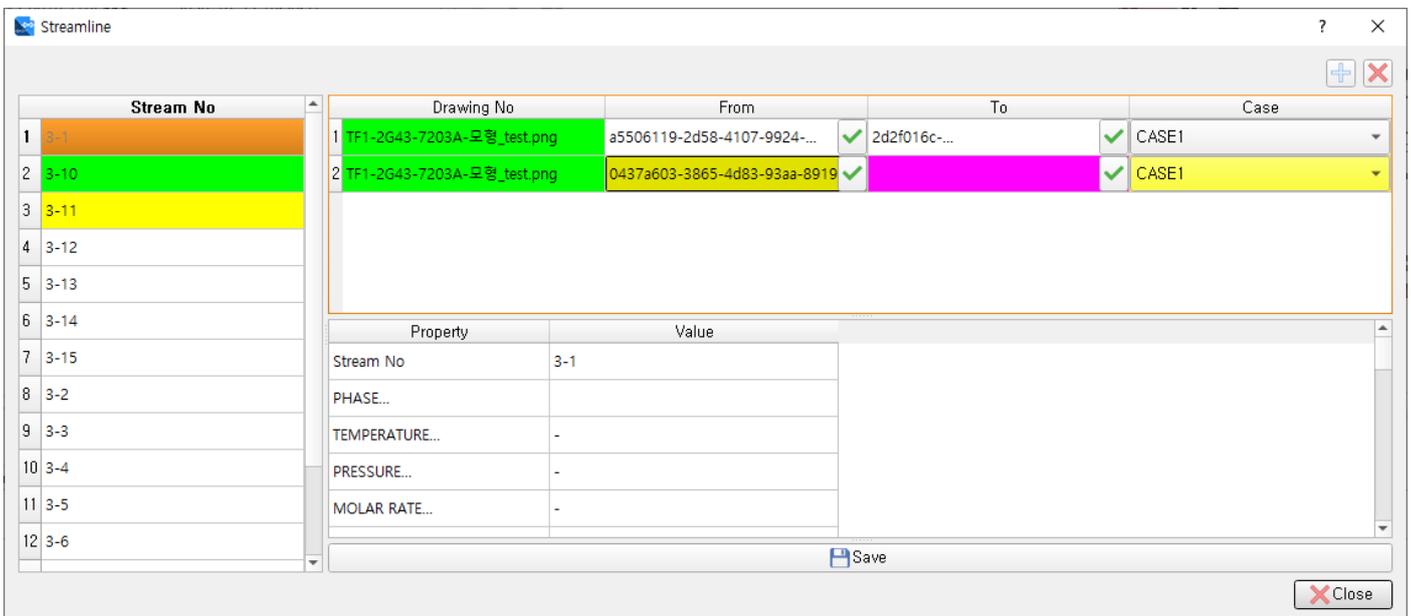


The main window shows the HMB interface with various input fields and a data table. The table has columns for StreamNumber, PHASE, TEMPERATURE, PRESSURE, MOLAR RATE, MASS RATE, ENTHALPY, LIQUID MOLE FRACTION, L\_MOLAR RATE, M\_MASS RATE, and ACTUAL. The data is organized into cases (CASE1 to CASE6-2).

StreamNumber	PHASE ((UNIT))	TEMPERATURE (°C)	PRESSURE (kg/cm2G)	MOLAR RATE (kmol/hr)	MASS RATE (kg/hr)	ENTHALPY (MMkcal/hr)	LIQUID MOLE FRACTION (-)	L_MOLAR RATE (kmol/hr)	M_MASS RATE (kg/hr)	ACTUAL (m³)	
1	3-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	3-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	3-11	VAPOR	-88.7	0.05	361.211247296323	10020.0	3.831648	0.0			
4	3-12	VAPOR	50.0	18.77	361.211247296323	10020.0	4.255494	0.0			
5	3-13	LIQUID	-35.3	18.27	361.211247296323	10020.0	3.085158	1.0	361.211247296323	10020.0	22.511795
6	3-14	VAPOR	-103.7	0.05	32.2458543619322	894.5	0.33785265	0.0			
7	3-15	LIQUID	-101.5	8.28	14265.335235378	400000.0	115.4	1.0	14265.335235378	400000.0	709.09413
8	3-2	VAPOR	50.0	19.3		5000.0					
9	3-3	Two	-101.7	0.173	14134.8074179743	400000.0	115.67319	0.99085	14134.8074179743	396340.0	703.10448
10	3-4	VAPOR	40.0	0.173	32.4383725241617	899.840453820245	0.384771778053537	0.0			
11	3-5	VAPOR	-87.3	0.05	328.947368421053	9125.0	3.4939625	0.0			
12	3-6	LIQUID	-44.0	15.57	328.947368421053	9125.0	2.7493625	1.0	328.947368421053	9125.0	19.691411
13	3-7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

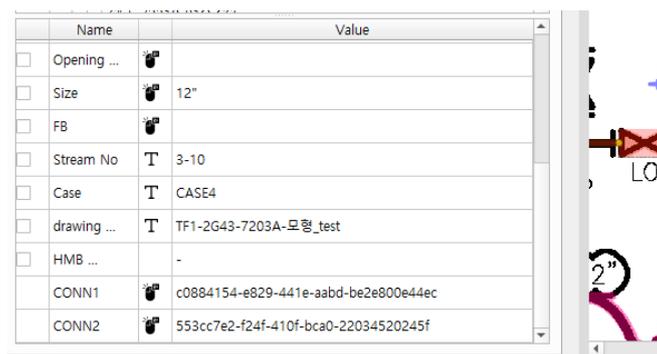
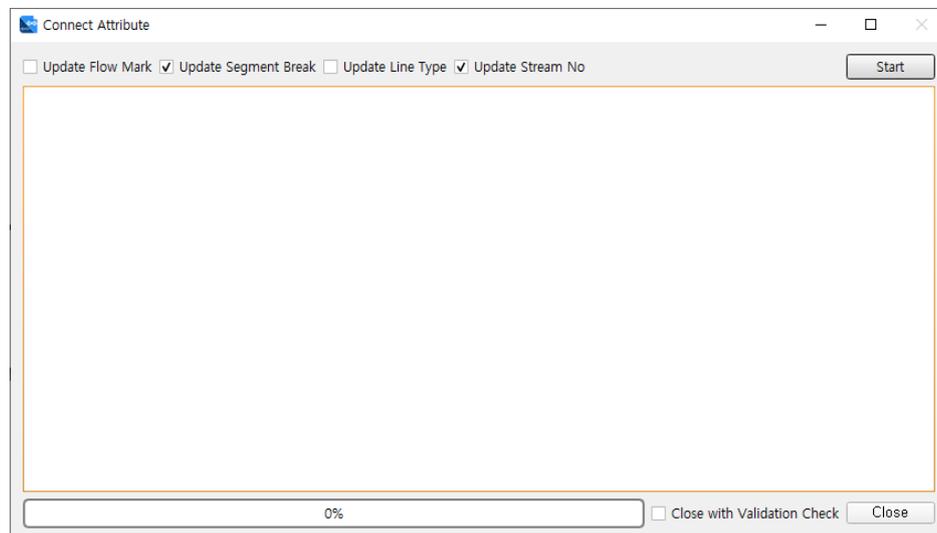
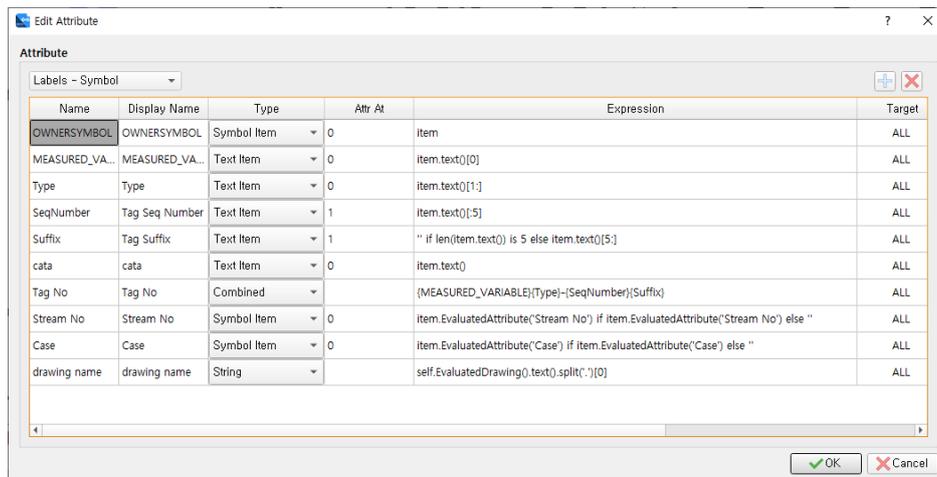
### 3.2 Stream No. From/To

- [Home] – [StreamLine] 메뉴를 클릭합니다.
- HMB Data에서 불러온 Stream No.가 Stream No에 표시됩니다.
  - 현재 열린 도면에 작업된 From/To 항목은 초록색으로 표시되며, 수정이 발생하면 노란색으로 표시됩니다.
-  : From/To 항목을 추가합니다.
  - 생성된 행의 From, To 열에서  버튼을 클릭 후 도면에 있는 Symbol 혹은 Line을 클릭해서 설정합니다.
  - Stream No.의 Case를 선택합니다.
  - 설정된 From, To 열의 셀을 선택하면 도면에 선택된 Item으로 이동하여 도면에서 확인할 수 있습니다.
-  : From/To 항목을 삭제합니다.
- Save : 작업 내용을 저장합니다.



### 3.3 Stream No 부여

- Symbol Type별로 **Stream No**와 **Case** 속성을 추가하고, 기타 필요한 항목을 수정합니다.
- [File] – [Configuration] – [ETC] – [Program Data] – [Line List by Using Stream No] 항목을 [Yes]로 변경 후 [OK] 버튼을 눌러 저장합니다.
- [Home] – [Link Attribute] 메뉴를 클릭해 [Update Stream No] 항목이 추가되고 활성화 되었습니다. [Start] 버튼을 눌러 속성 연계를 진행합니다.
- [Home] – [Visualization] – [By Stream No] 항목으로 도면의 표기 방식을 Stream No. 별로 확인할 수 있습니다.
- 도면의 Item을 눌러서 Stream No.와 Case 정보를 확인할 수 있습니다. (Symbol Type 별 속성이 설정되어 있어야 합니다.)
- [Home] – [Save] 버튼을 눌러 저장합니다.



### 3.4 List Export

- [Data] – [Line List] 메뉴를 클릭합니다.
  - **현재 열린 도면**에서 생성된 Line List를 확인할 수 있습니다.
  - From, To 열의 셀을 눌러 도면 Item으로 이동해 확인할 수 있습니다.
  - List Format : 라인 리스트의 포맷을 설정합니다. (ID2 사용자 매뉴얼 4번 항목 참조)
  - Save : Excel 파일로 저장합니다.
- Line List : ID2 사용자 매뉴얼 4번 항목 참조
- Instrument List : 1, 2번 항목 참조

