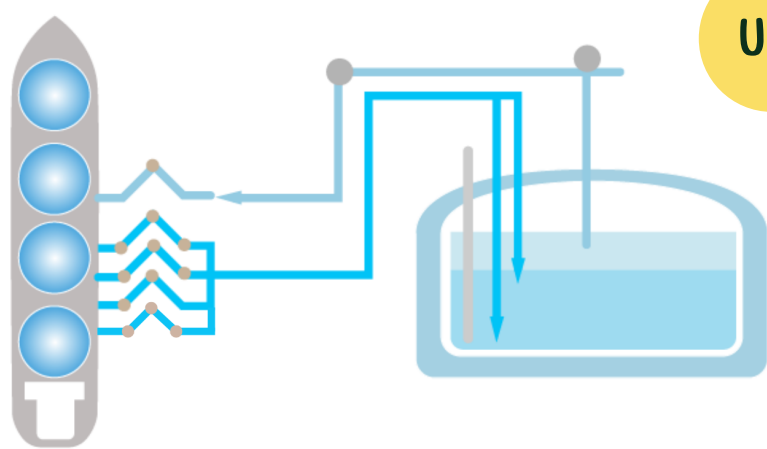
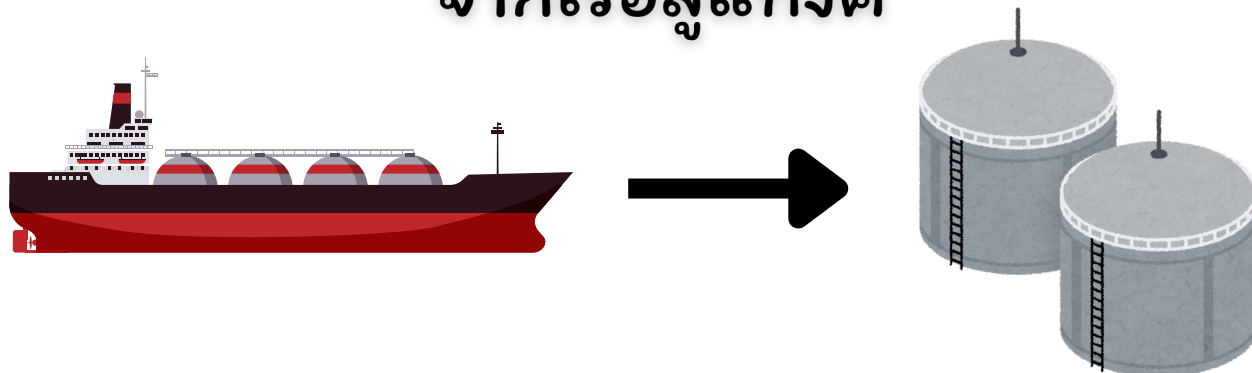


แผนรับก๊าซธรรมชาติเหลว

อุปกรณ์ระบบท่อที่ออกแบบมาเพื่อขนถ่ายของเหลว

จากเรือสู่แทงค์



Unloading arms in LMPT 2

1 Vapor arm

4 Liquid arms

Max rate $3,500 \times 4$
(m³/h) = 14,000

VAPOR ARM

- มี 1 แขน อยู่ตรงกลาง
- ใช้สำหรับขนถ่ายก๊าซธรรมชาติ (NG) กลับเข้าสู่ภายในเรือ
- ใช้ควบคุมความดันภายในตัวเรือให้คงที่

LIQUID ARMS

- ตั้งขนานข้าง Vapor arm ฝั่งละ 2 แขน
- แบ่งเป็น แบบธรรมดา 3 แขน และแบบ Hybrid 1 แขน
- ใช้สำหรับขนถ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) จากเรือเข้าสู่แทงค์ใน Terminal

HYBRID ARM

- ปกติจะทำงานเหมือนกับ Liquid arm คือ ขนถ่าย LNG จากเรือเข้าสู่แทงค์
- สับเปลี่ยนมาขนถ่าย NG เข้าสู่เรือเมื่อเกิดเหตุขัดข้องของ Vapor arm



รู้หรือไม่ ?

ควบคุมความดันภายในเรือทำไม
???

เปรียบเทียบเรือเป็นกล่องนม
หากเราดูนมออกอย่างเดียว
โดยไม่มีการเติมลมเข้ากล่อง
กล่องนมก็จะบวม!!!

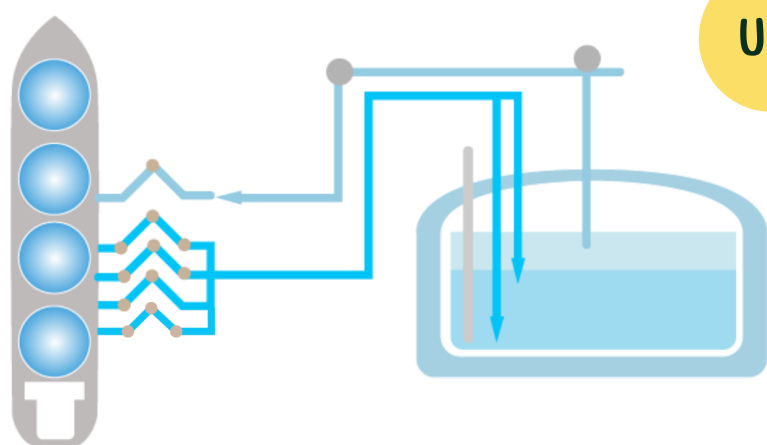
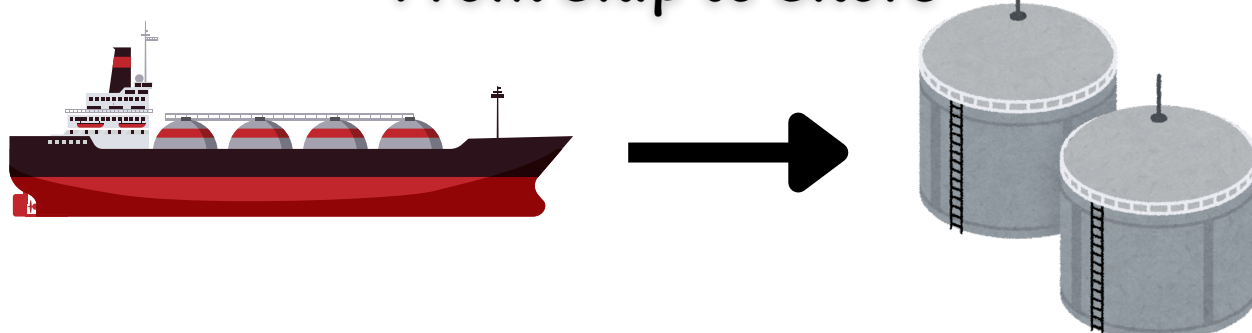
ดังนั้น

เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว
จึงต้องมีการถ่าย NG กลับเรือ
เพื่อยังคงสมดุลความดันภายใน



Unloading Arms

Piping equipment designed to transport liquids
From Ship to Shore



Unloading arms in LMPT 2

1 Vapor arm

4 Liquid arms

Max rate 3,500 x 4
(m³/h) = 14,000

VAPOR ARM

- Only 1 arm **at the center**
- Used for sending natural gas back into the inside of the ship to **control the pressure** level inside the ship

LIQUID ARMS

- Placed beside the Vapor arm
- 3 Normal arms and 1 **Hybrid arm**
- Used for transporting LNG **From the ship to the tank** in Terminal

HYBRID ARM

- Normally works **as the Liquid arm**
- **Switches** to work as the vapor arm when the Vapor arm fails



DID YOU KNOW ?

Why control the pressure?

See the ship as a milk carton.

If we only suck the milk out without adding air into the box
Milk carton will be deflated!!!

Therefore,
in order to prevent such events from happening, NG must be sended back to the ship **to maintain pressure** balance inside the ship.

