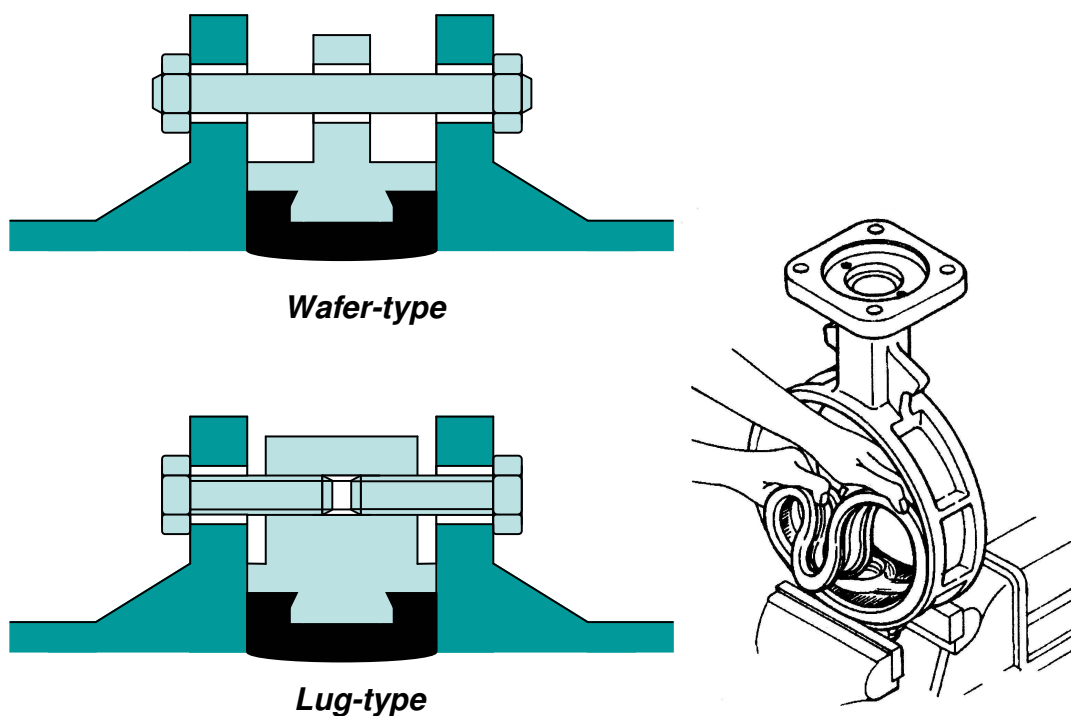


tegenflenzen gebeurt : men spreekt van een *wafer*, *lug*, *monoflens* of *dubbel geflensde* uitvoering. Sommige fabrikanten hebben nog een tussenvorm zijnde de semi-lug, die het midden houdt tussen de wafer en de lug-uitvoering, maar dewelke wij hier verder terzijde laten.

■ **wafer-type** : Ook wel sandwich-type genoemd. Het huis is ringvormig met enkele niet-getapte centreergaten (meestal slechts twee of vier) voor het vergemakkelijken van de plaatsing. De flensbouten of trekstangen worden door de boutgaten van de twee leidingflenzen en de centreergaten van de vlinderklep gestoken (zie figuur 2.27). Door het aanspannen van de flensbouten worden de leidingflenzen naar elkaar toe getrokken en wordt de vlinderklep tussen de flenzen vastgeklemd en op zijn plaats gehouden. Deze uitvoering is licht, goedkoop, heeft een korte inbouw maar is niet bruikbaar als eindafsluiter. De vlinderklep heeft immers beide tegenflenzen nodig om ertussen op zijn plaats geklemd te worden. Van zodra men één van de twee leidingflenzen losmaakt, wordt de vlinderklep niet meer op zijn plaats geklemd en zal die volledig loskomen van de beide leidingflenzen. Het wafer-type is de meest gebruikte uitvoering van de vier - zeker in HVAC toepassingen - voor doorlaten tot DN300.



Figuur 2.27 *Vlinderkleppen: verschil tussen wafer en lug-type (links); plaatsen van een soepele voering (rechts).*

■ **lug-type** : Bij deze uitvoering bevinden zich over de gehele omtrek van het huis zogenaamde "oren" (in het Engels : "*lugs*") waarin schroefdraad werd getapt zodat de vlinderklep nu door middel van 2 afzonderlijke bouten (één langs elke kant) tegen elk van de twee leidingflenzen kan worden aangespannen. Figuur 2.27 zal dit verduidelijken. Als men nu de bouten aan één leidingflens verwijdert, zit de vlinderklep nog vastgebout aan