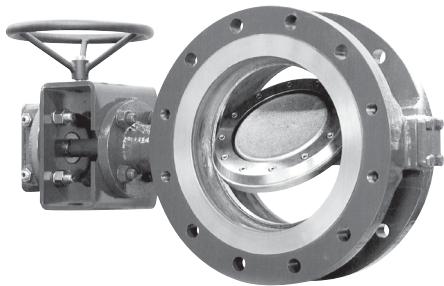


## VANESSA SERIE 30,000

### INSTALLASJON OG VEDLIKEHOLD

Installasjon og vedlikehold Vanessa Serie 30,000 - Basiskonfigurasjon.  
Dobbelflenset, innspent, lugget hus og buttsveiste ender



#### Gjeldende produktspekter

- Serie 30,000 Basiskonfigurasjon med dobbelflenset hus, som kan installeres mellom to flenser eller pinneboltes til en av flensene.
- Serie 30,000 Basiskonfigurasjon med lugget enkeltflenset hus, som må boltes til en av flensene.
- Serie 30,000 Basiskonfigurasjon med hus for innspenning som kan installeres mellom to flenser.
- Serie 30,000 Basiskonfigurasjon med buttsveiste ender, som må innsveises i rørledningen.

#### SEKSJON 1 - VENTILLAGRING

##### 1.1 Forberedelse og beskyttelse for transport

Alle ventiler er pakket for å beskytte deler som kan skades under transport og lagring på stedet. Spesielt skal man ta følgende forholdsregler:

1. Ventilene må pakkes med spjeldet i lukket stilling. Flensens tettende flater (forhøyede flater) vil bli beskyttet med passende beskyttende grease. Endeflatene på ventilen må beskyttes med plastikk- eller treskiver festet med stropper.
2. Ventiler med bar spindel: spindelendene må beskyttes med plastikkhylser.
3. Ventiler med aktuatorer: for pneumatiske/hydrauliske aktuatorer med "åpne ved svikt"-funksjon og manuell overstyring, skal den manuelle overstyringen brukes til å manuelt lukke ventilene og låse dem i stilling. Hvis det ikke er noen manuell overstyring, er det utskjæringer i flensbeskyttelsen for spjeldet, og spjeldet er beskyttet på en sikker måte.

Alle aktuerte ventiler må palletteres eller legges i kasse på en sikker måte med spesielt hensyn til at deler av aktuatoren (spesielt pneumatiske rør eller tilbehør) ikke stikker utenfor pallen/kassen.

4. Type pakkboks må defineres i kundeordren og skal være riktig for å sikre trygg transport til bestemmelsesstedet og eventuell oppbevaring før installasjon.

##### 1.2 Håndteringskrav

###### A - Pakkede ventiler

Pakkasser: Løfting og håndtering av ventiler i pakkasser skal gjøres med gaffeltruck, med riktig gaffel/tilbehør.

Kasser: Løfting av ventiler pakket i kasser/esker gjøres i de løftepunkter og tyngdepunktsenter som er merket. Transport av alle innpakke deler må gjøres sikkert og i følge lokale sikkerhetskrav.

###### B - Utpakkede ventiler

1. Løfting og håndtering av disse ventilene må gjøres med riktig utstyr og med hensyn til lastbegrensninger. Håndtering må gjøres på paller, slik at de maskinerte overflatene beskyttes mot enhver skade.
2. For store ventiler, må opphenging og festing av lasten gjøres med riktig utstyr (braketter, kroker, festemiddel, tau) og lastbalansering for å forhindre at de faller eller beveger seg under løfting og håndtering.

# VANESSA SERIE 30,000

## INSTALLASJON OG VEDLIKEHOLD

### 1.3 Lagring og beskyttelse før installasjon

Hvis ventilene må lagres før installasjon, må lagringen gjøres i kontrollerte former, og etter følgende retningslinjer:

1. Ventilene må lagres i et lukket, rent og tørt lagerrom.
2. Spjeldet må være i lukket stilling, og endeflatene må beskyttes med skiver i plastikk eller tre festet med stropper. Behold originalbeskyttelsen hvis mulig.
3. Lagerområdet må undersøkes periodisk for å sikre at disse forholdene holdes ved like.

#### MERK

Lagring i et åpent område for et begrenset tidsrom kan bare påtenkes hvis ventilene har riktig innpakning (pakket i kasser foret med tjærepapir og innholdet godt beskyttet med barriereposer).

#### FORSIKTIG

For ventilhåndtering og/eller løfting, må løfteutstyret (fester, kroker, osv.) velges og dimensjoneres etter ventilens vekt som vist i pakkseddelen eller leveransepapirene. Løfting og håndtering må bare gjøres av kvalifisert personell.

Fester må beskyttes av plastdeksel i områder med skarpe kanter.

Forsiktighet må utvises under håndtering for å unngå at utstyret heises over arbeidere eller ethvert område der et fall vil kunne medføre skader. I alle tilfeller skal lokale sikkerhetskrav overholdes.

#### MERK

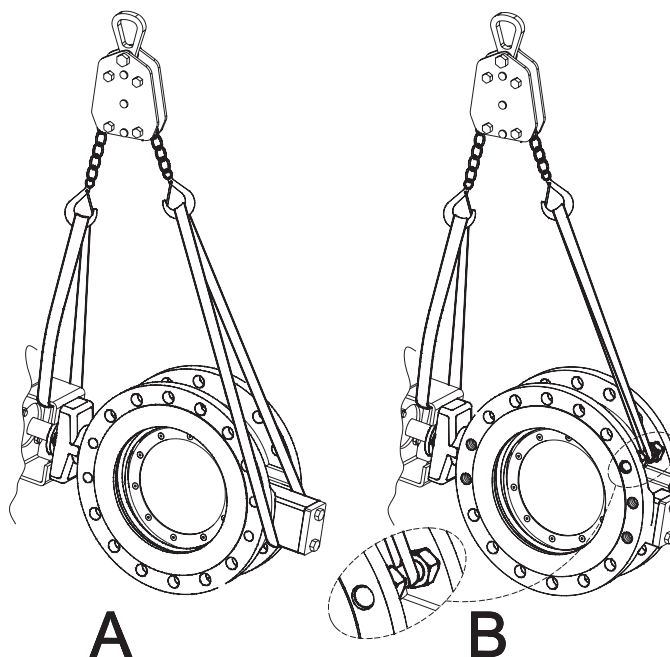
Løsning A og C kan brukes når nedre nav stikker langt nok ut fra flensen eller huset til at løftestroppen kan festes på sikkert vis.

Løsning B og D kan brukes når nedre nav IKKE stikker langt nok ut fra flensen eller huset til at løftestroppen kan festes på sikkert vis.

Når løsning B brukes, sett inn en pinnebolt og fest den sikkert med mutre, som vist på tegningsdetaljen.

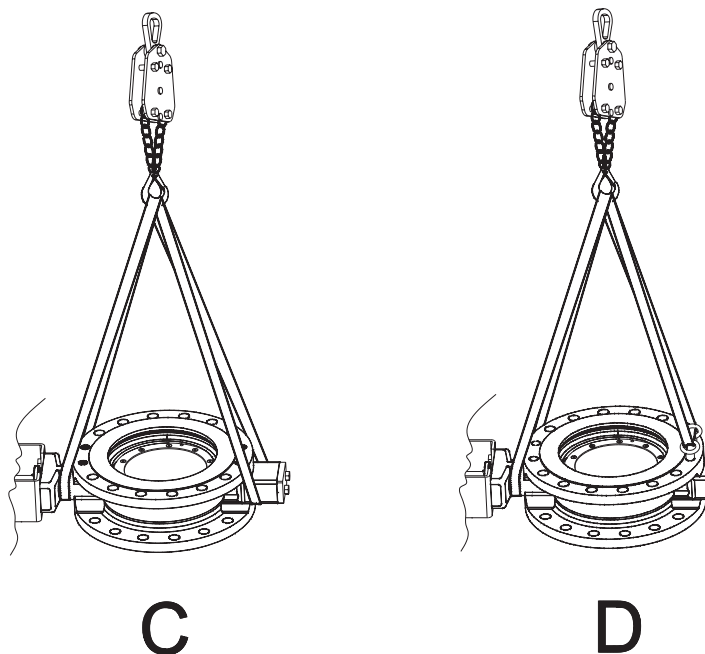
Når løsning D brukes, sett en øyebolt i de gjengede hullene i flensen nær nedre nav og fest den sikkert, som vist på tegningsdetaljen.

### LØFTING OG HÅNDTERING AV VENTILER INSTALLERT I HORIZONTALLE RØRLEDNINGER



FIGUR NR. 1A

### LØFTING OG HÅNDTERING AV VENTILER INSTALLERT I VERTIKALE RØRLEDNINGER



FIGUR NR. 1B

### SEKSJON 2 - INSTALLASJON

#### 2.1 Ventilinspeksjon

1. Ta ventilen forsiktig ut av forpakningen (kasse eller palle) uten å skade ventilen eller, i tilfelle automatisk ventil, den elektriske eller pneumatisk/hydrauliske aktuatoren eller instrumenteringen.
2. Ventilene er sendt med endene beskyttet med lokk og et tynt lag av beskyttende grease. Før installasjon av ventilen, fjern lokkene og rengjør nøye, avfett så begge overflater med et løsemiddel. Rensk innsiden av ventilen med trykkluft. Pass på at det ikke er noen løse deler slik som deler av tre, plast eller pakkematerialer igjen i ventilen eller på ventilsetet.
3. Inspiser tettingsringen for å sikre at den ikke har blitt skadet under håndtering. Dette er spesielt viktig med ventiler sendt med spjeldet i åpen stilling og med "åpne ved svikt"-aktuatorer.
4. Sjekk at konstruksjonsmaterialene som står på ventilens navneskilt passer for den tenkte anvendelsen og at de er som spesifisert.
5. Pass på at pakkboksens justeringsmutre mot pakkboksflensen ikke kan beveges med hånden.

#### 2.2 Ventilinstallasjon

Vanessa anbefaler at optimal ventilinstallasjon er med spindelen i horisontalplanet. Etter det er det å foretrekke at spindelen har en vinkel som minimaliserer ethvert problem i forbindelse med faste partikler i væsken som ellers kunne samle seg i området rundt nedre lager.

#### MERK

Vanessa-ventilen er konstruert for å motstå differensialtrykk i begge retninger.

#### Isolerende applikasjoner

Ventilens driftmoment påvirker tettevirkningen.

Vanessa festet indikasjonsskiltet  $\Delta P$  (figur 2) på flensen oppstrøms som en referanse for installasjonsretningen.

Den beste tettingen, også for bidireksjonelle anvendelser, fås når trykket virker mot spindelsiden av ventilen, noe som anbefales når tetthetskravet er strengere i en bestemt retning.

#### Reguleringsanvendelser

**(enveis, hvor perfekt tetting ikke er påkrevd)**

Platen kan være festet på den ene flensen for å vise foretrukket retning. Vennligst respekter installasjonsretningen indikert på den riktige flensen. Aktuatorvalget er gjort for denne spesifikke installasjonsretningen.

Med mindre Vanessa anbefaler noe annet, skal ventilen installeres med spjeldet i lukket stilling for å sikre at tettingen i spjeldet ikke skades under installasjon. Vær spesielt forsiktig med ventilene som er utstyrt med "åpne-ved-svikt"-aktuatorer.

For driftstemperaturer over 200 °C (392 °F) anbefales termisk isolering av ventilhuset.

Hvis ventilen har gjengehull i sentrumsområdet, anbefaler Vanessa skruer med sekskanthoder eller kortere bolter for å koble til ventilen i denne sonen. Dybden på gjengehullene i husene på alle Serie 30,000 ventilene er spesifisert i den tekniske litteraturen. Det å ikke bruke riktige skruer/bolter kan forårsake skade på ventilen.

Hvis ventilen har sveiste ender, rengjør og avfett grundig endene som skal sveises (på både ventil og rør), med en fille med aceton eller lignende produkt. Sett ventilen riktig mellom kantene på røret som skal sveises. Pass på siden som viser foretrukket side for tetting. Gjør først en nøyaktig punktvis kontroll at kantplasseringen og sentreringen av ventilen er perfekt. Sveis kanten ferdig i motsatt retning på begge sider for å redusere spenningen som sveisingen introduserer. Det er viktig å overholde interpass-temperaturen som ikke må overstige 150 °C (302 °F). Håndtering og løfting av ventilene under installasjonen må gjøres etter de samme krav og instruksjoner som beskrevet i foregående punkter "1.2 Håndteringskrav" og "1.3 Lagring og beskyttelse før installasjon".

#### VIKTIG

*Ventilformen er konstruert for å tåle og forsegle mot differensialtrykk som er angitt på ventilens navneskilt. Dataene på denne leveres sammen med dette dokumentet.*

*Når positiv isolasjon er nødvendig (inkludert isolering for vedlikeholdsformål eller ved enden av ledningsinstallasjonen), skal som et minimum ventilen installeres med høyt trykk mot den foretrukne isolerte siden av ventilen, den såkalte "positive isolasjonsiden" eller "aksel-siden". Andre forholdsregler mot risiko for trykkfare skal tas i betraktning av sluttbrukere basert på deres egen risikovurdering av rørene.*

#### VIKTIG

*Det anbefales å skylle ut ledningene før ventilen installeres.*

*Hvis dette ikke er mulig, må ventilene stå med spjeldet i helt åpen stilling før gjennomskyllingen startes.*



FIGUR NR. 2

#### FORSIKTIG

*Når røret er foret, pass spesielt på at spjeldet ikke kommer i kontakt med foringen gjennom sin bevegelse, spesielt for lugget eller innspent hus. Dette er meget viktig å verifisere for å forhindre skade på ventilen.*

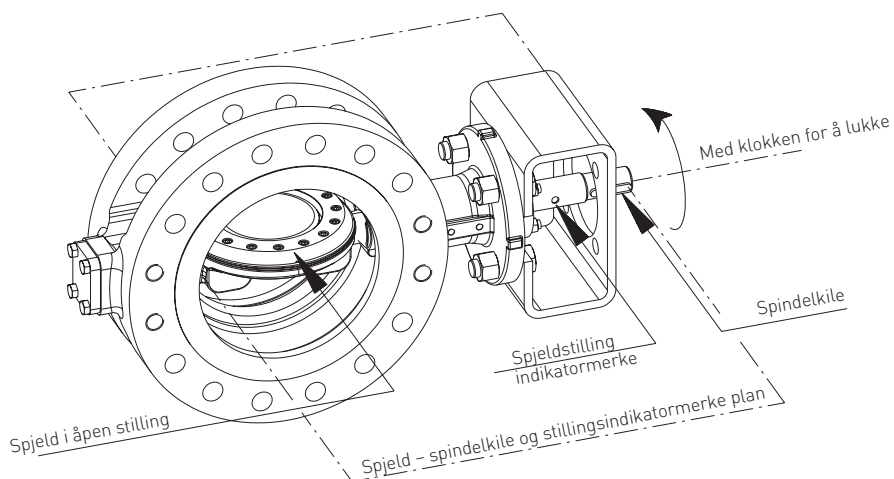
### 2.3 Ventilverifisering

1. Dra til pakkboksen akkurat nok til at spindellekkasje ikke forekommer. Å trekke til for mye forkorter pakkboksens levetid og øker driftsmomentet.
2. Sjekk ventilens bevegelse ved å dreie den til "helt åpen" og "helt lukket". For å bekrefte ventilorienteringen: spjeldstillingsindikatormerket på spindelen skal (under normal syklus åpen til lukket) rotere med klokken fra en stilling på linje med røret (se figur 3a) til en stilling parallell med rørlensene (se figur 3b).

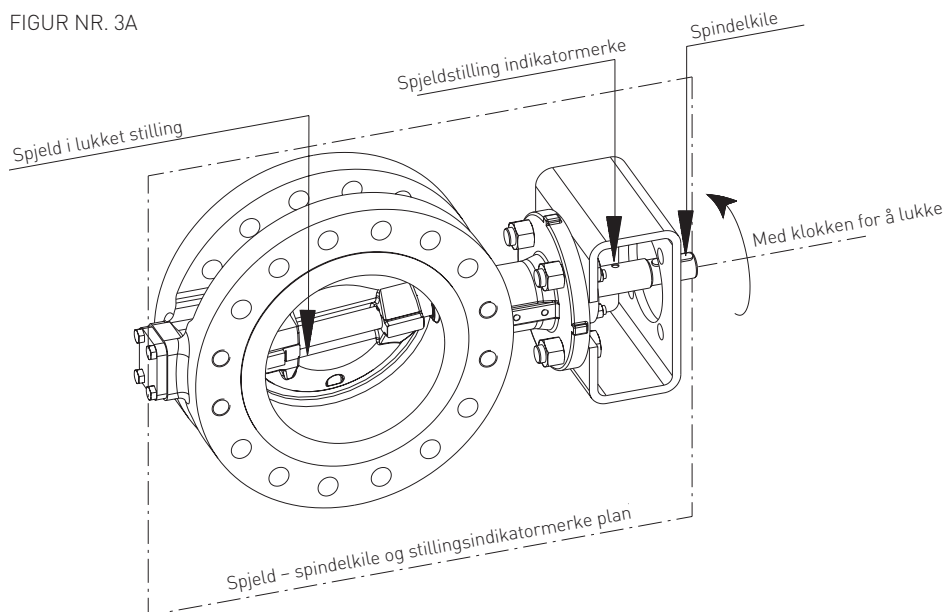
### VIKTIG

Hvis rørsystemet blir fylt med vann under trykk for testing, og hvis rørsystemet blir avstengt for en tid etter test, bør følgende anbefalinger følges:

- a. Bruk korrosjonsinhibitor i vannet som brukes for trykktesting.
- b. Etter testing, bør trykket i rørsystemet reduseres og testvannet fjernes fullstendig.
- c. Etter testing, må ventilene beveges gjennom en komplett åpne/lukke-syklus og spjeldet settes i halv-åpen stilling. Legg på et lag av beskyttende olje i pakkboksområdet med en pensel. Den beskyttende oljen må fylle området mellom spindel og pakkboksbro.



FIGUR NR. 3A



FIGUR NR. 3B

### 2.4 FEILFINNINGSGUIDE

Symptom	Mulig årsak	Løsning
Ventilen vil ikke rotere	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pakkboksen er for stram</li> <li>2. Aktuatorens har sviktet</li> <li>3. Ventilen er fylt med rusk</li> <li>4. Spindelkilen har forskjøvet seg</li> <li>5. Størknet medie mellom lagrene</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Løsne mutrene på pakkboksen</li> <li>2. Bytt ut eller reparer</li> <li>3. Spyl eller rens ventilen for å fjerne rusk og rask</li> <li>4. Finn ut årsaken til forskyvingen og sett på plass spindelkilen på riktig måte</li> <li>5. Spyl lagrene gjennom spylehullene (hvis de fins) og spindelen</li> </ol>
Spindelens pakkboks lekker	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mutrene på pakkboksbroen er for løse</li> <li>2. Pakkboksen ødelagt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dra til mutrene</li> <li>2. Bytt ut pakkboksen - Se paragraf 3.1</li> </ol>
Nedre flenspakning lekker	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nedre flensskruer løse</li> <li>2. Skade på spiralpakning</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dra til nedre flensskruer</li> <li>2. Bytt ut pakning - Se paragraf 3.3</li> </ol>
Ventilen lekker	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventilen er ikke helt lukket</li> <li>2. Rusk i ventilen</li> <li>3. Aktuatorens mekaniske endestopper er satt feil</li> <li>4. Tettering skadet</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lukk ventilen</li> <li>2. Sykle ventilen og spyl (med ventilen åpen) for å fjerne rusk</li> <li>3. Ta bort endestoppen for lukking og still inn riktig</li> <li>4. Bytt ut tettingen- Se paragraf 3.2</li> </ol>
Ujevn bevegelse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pakkboksen er for stram</li> <li>2. Utilstrekkelig luftforsyning</li> <li>3. Aktuator/spindel adapter feilstilt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Løsne pakkboksmutrene, beveg ventilen, stram til igjen</li> <li>2. Øk lufttrykk og/eller volum</li> <li>3. Fjern aktuatorfestet og still inn på nytt.</li> </ol>

### SEKSJON 3 - VEDLIKEHOLD

Vanessa Serie 30,000 er konstruert for å trenge minimalt vedlikehold.

#### ADVARSEL

Avlast trykket i ledningen før noe vedlikehold startes. Hvis ikke trykket fjernes, kan det føre til alvorlig personskade og/eller skade på utstyret.

#### 3.1 Pakkboksvedlikehold

Hvis det observeres spindellekasje ved pakkboksen, dra til pakkboksmutrene sakte og jevnt til lekkasjen stanser.

#### FORSIKTIG

Ikke dra til pakkboksmutrene for mye. Overstramming øker momentet som skal til for å bevege ventilen. Når pakkboksmutteren skal dras til, ta en halv-tørn inntil lekkasjen har stanset.

Se på figur nr. 4.

For å bytte pakkboks, gjør som følger:

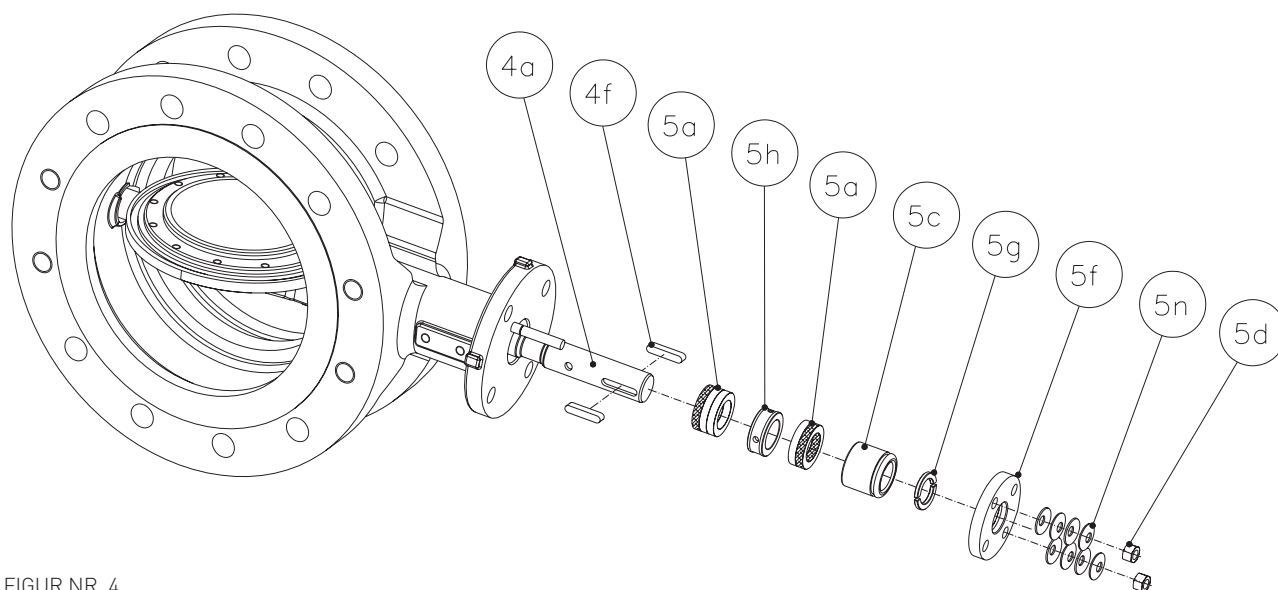
1. Fjern giret/aktuatoren og relevante tilkoblingskiler (4f). Legg nøye merke til aktuatorstillingen relativt til ventilstillingen for å kunne sette på plass giret/aktuatoren etterpå.
2. Fjern pakkboksmutrer (5d). Hvis de finnes, fjern tallerkenfjærene (5n). Legg nøye merke til hvordan de er satt sammen slik at du kan sette dem tilbake på riktig måte etterpå (point 7).
3. Fjern pakkboksbroens flens (5f), utblåsingssikringen hvis den finnes (5g), og bøssingen (5c).
4. Fjern pakkboksen (5a). Hvis ventilen har sonen med pakkboksspyling, fjern også mellomringen (5h).

5. Rensk nøye pakkboksrommet og spindelen (4a).
6. Smør et tynt lag med smøremiddel på overflaten av hver ny pakkboksring (5a) (smøremiddel i henhold til Tabell 4). Sett inn nye pakkringer, pass på å sette inn de to flettede ringene på bunnen og toppen av hele pakkboksen. Hvis ventilen er med opsjonen pakkboksrensing, sett inn mellomringen (5h) i samme rekkefølge som den ble tatt ut (eller som vist på figur 4). Hvis pakkboksringene er av typen med splitt, installer med splittene vekselvis 180° mot hverandre.
7. Sett sammen bøssingen (5c), utblåsingssikringen hvis den finnes (5g), og pakkboksbroens flens (5f). Hvis de finnes, sett på plass tallerkenfjærene (5n), mens sammenstillingskonfigurasjonen som nedskrevet i Punkt 2 følges, sett så på pakkboksmutrene for hånd (5d) uten å stramme (ta først på et tynt lag smøremiddel på boltene gjenger, i henhold til Tabell 4).
8. Sett på kilene (4f) på spindelens øvre ende.
9. Sett sammen gir/aktuator og lukk ventilen.

#### FORSIKTIG

Ikke press aktuatoren på spindelen! Denne skal passe lett.

10. Dra til pakkboksmutrene (5d) i henhold til Tabell 1 (Momentverdier for pakkboksmutrer).
11. Kjør ventilen gjennom en syklus.
12. Sett trykk på linjen igjen.
13. Hvis en lekkasje oppdages, dra til pakkboksmutrene sakte og jevnt til lekkasjen stopper.



FIGUR NR. 4

### 3.2 Vedlikehold av tettingselementer

For å bytte tettingselementer, gjør som følger (Se figur nr. 5):

#### ADVARSEL

Avlast trykket i ledningen før vedlikehold startes. Hvis ikke trykket fjernes, kan det føre til alvorlig personskade og/eller skade på utstyret.

1. Fjern ventilen fra ledningen med spjeldet i lukket stilling. Rens ventilen i henhold til riktig rengjøringsprosedyre som gitt av anlegget eller i henhold til en anbefalt prosedyre.
2. Åpne ventilen noen grader.
3. Løsne skruene som holder festeringen for tettingen (2c).
4. Åpne ventilen til helt åpen stilling.

#### MERK

På små ventiler kan det være lettere å skru løs aktuatoren og rotere spjeldet forbi helt åpen stilling for å gi mer plass for å arbeide med komponentene.

5. Fjern forsiktig festeringskruene (2c) med sikkerhetsskivene (2d), fjern deretter festeringen for setet (2b).
6. Fjern tettningsringen (3a) og spiralpakningen (3b).
7. Inspiser husets sete. Rensk det, hvis nødvendig, med fint pusseklede (Nr. 600 eller finere), etter at du har rengjort det helt med løsemiddel.
8. Inspiser og rengjør området for spjeldets tettningsring og utsparingen for spiralpakningen. Ingen fremmedpartikler må finnes innenfor spiralpakningen og tettingen.

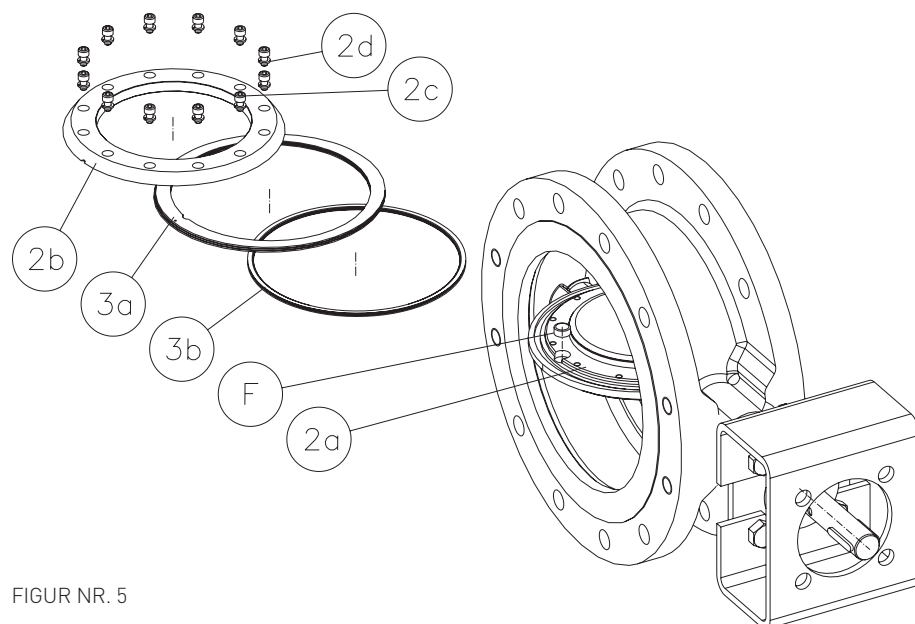
9. Påfør et tynt lag med smøremiddel på spjeldoverflaten (2a) der tettingen (3a) og spiralpakningen (3b) skal være (smøremiddelet må være i følge Tabell 4).

#### FORSIKTIG

Påfør et tynt lag med smøremiddel bare der det er merket. Hvis ikke, vil sammensettingen hindres og det kan oppstå skade på ventilen.

10. Sett inn den nye spiralpakningen (3b) i spjeldets utsparing, uten å bruke kraft og med stor forsiktighet for å unngå skader.
11. Erstatt tettingen (3a) på spjeldet gjennom husets spindelside. For å plassere tettingen riktig, er det to forskjellige løsninger:
  - løsning 1 - ref. figur 6a: sett det indre sporet på tettingen (3a) mot referansepinnen (F).
  - løsning 2 - ref. figur 6b: sett referansemerket (C) på tettingen (3a) mot det relevante referansemerket (D) på spjeldet.
12. Sett på tettingens festering (2b). Det er to forskjellige løsninger som i foregående punkt 11:
  - løsning 1 - ref. figur 6a: pass på at sporet på kanten av festeringen (B) samsvarer med referansepinnen (F).
  - løsning 2 - ref. figur 6b: pass på at hullet (E) på festeringen samsvarer med de relevante merkene på spjeldet (D) og tettningsringen (C).
13. Dra til alle festeskruer (2c) for hånd, med riktige låseskiver (2d), men først ta på Loctite® 270 eller tilsvarende på bunndelen av gjengene (De må rengjøres helt med løsemiddel før man har på Loctite®). Verifiser så at tettningsringen kan bevegges fritt med hånden uten å rotere den.

14. Påfør et tynt lag smøremiddel på huset og på den ytre kanten (kon forseglende overflate) på tettningsringen (3a). Smøremiddelet skal være i henhold til Tabell 4.
15. Lukk og åpne ventilen to ganger.
16. Hold ventilen i lukket stilling uten å bruke kraft. Dra til minst to festeskruer (2c) for å forhindre at tettningsringen flytter seg fra stillingen som er funnet.



FIGUR NR. 5

17. Åpne spjeldet noen grader og dra til alle skruer (2c) med en momentnøkkel. Bruk momentverdier fra Tabell 3 for ventiler i henhold til løsning 1 (ref. figur 6a). Bruk en momentverdi fra Tabell 2 for ventiler i henhold til løsning 2 (ref. figur 6b). Det anbefales å skifte i kryss når man drar til alle festeskruer.

### VIKTIG

• *Løsning 1 - ref. figur 6a:*

Tetningsringen har en indeksmerking (A). Etter fullstendig sammensetning, verifiser at indeksmerkingen (A) kan ses i sporet (B) på tettingsholderens flens.

Spør (B) og merke (A) må passe perfekt overens. Hvis den ikke vises eller ikke stemmer nøyaktig, løsne festeskruene, plasser indeksmerkingen riktig og start på nytt med prosedyren fra punkt 12.

• *Løsning 2 - ref. to figur nr. 6b:*

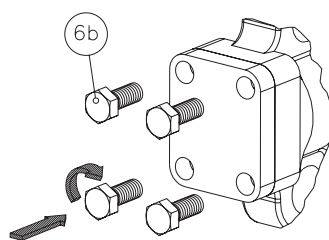
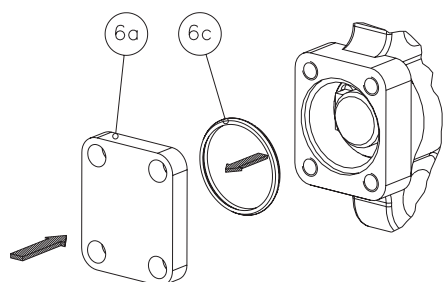
Tetningsringen og spjeldet har også to referensemerker, (C) og (D). Etter at sammensetningen er ferdig, verifiser at begge merkene kan ses gjennom hullet (E) i flensen som holder tettingen. De to merkene må stemme perfekt med hverandre.

Hvis de ikke vises eller ikke stemmer overens, løsne festeskruene, plasser indeksmerkingen riktig og start på nytt med prosedyren fra punkt 12.

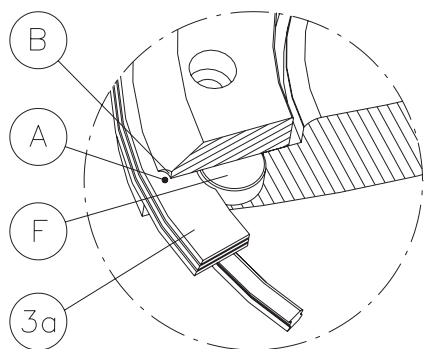
### 3.3. Vedlikehold av nedre flenspakning

Hvis det er nødvendig å erstatte nedre spiralpakning, fortsett som følger (se fig. nr. 7):

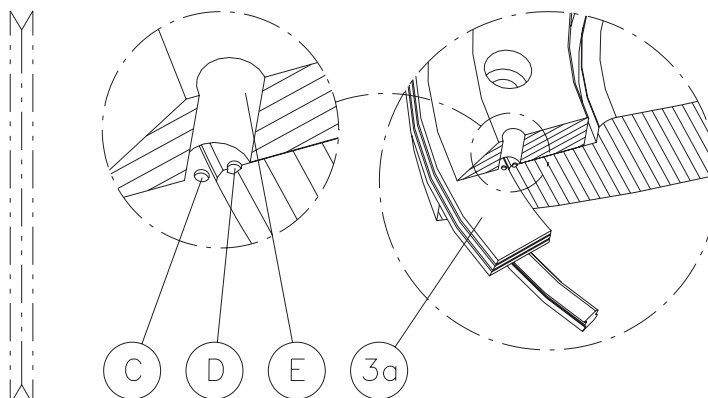
1. Fjern nedre flens (6a).
2. Fjern spiralpakningen (6c).
3. Inspiser og rengjør sporet for spiralpakningen på huset og på nedre flens.
4. Påfør et tynt lag smøremiddel på nedre spiralpakning (6c), sett den så inn på nedre flens (6a), mens det hele sentreres og posisjoneres på huset (smøremiddelet skal være i henhold til Tabell 4). Roter nedre flens for å finne riktig stilling og sentrer hullene med de gjengede hullene på huset.
5. Påfør et tynt lag smøremiddel på gjengene til skruene (6b), sett dem så inn og dra til med moment i følge Tabell 3 (smøremiddelet skal være i henhold til Tabell 4).



FIGUR NR. 7



FIGUR NR. 6A



FIGUR NR. 6B



### SEKSJON 4 - STANDARDOPSJONER

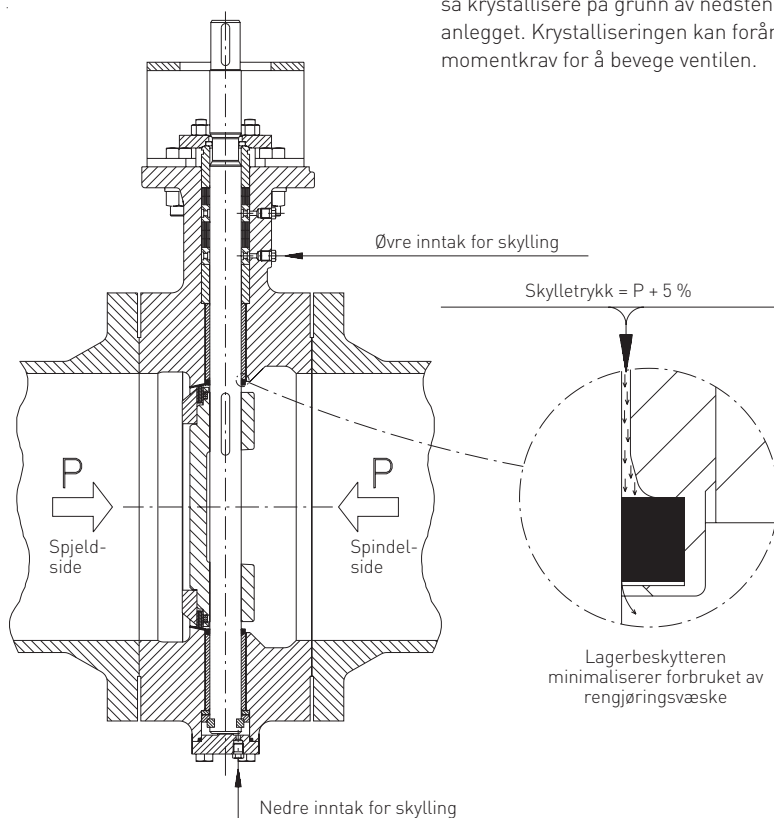
Denne seksjonen (4) refererer kun til Vanessa-produkter konfigurert med følgende opsjoner:

- skylling av lager og pakkboks
- forspent pakkboks.

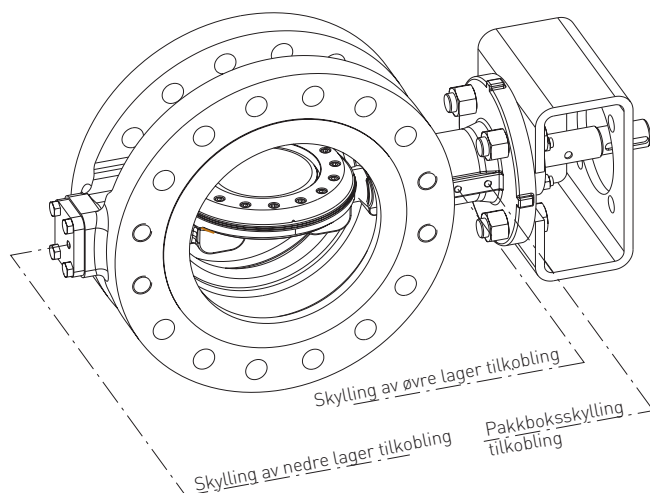
#### 4.1 Lager- og pakkboks-skylling

##### 4.1.1 Lagerskylling

Opsjonen for lagerskylling oppnås ved å legge til to gjengede hull, ett i nedre flens og ett i ventilhalsen (se fig. 9). Denne opsjonen inkluderer en ekstra mellomring på bunnen av ventilens pakkboks. Lagerskylling anbefales når ventilen brukes i en anvendelse der partikler som finnes i mediet eller mediet selv kan migrere inn i spindel/lagerområdet og skape problemer. Et typisk eksempel er gjenvinning av svovel, der svovel i flytende eller gassform kan komme inn i dette området og så krystallisere på grunn av nedstenging av anlegget. Krystalliseringen kan forårsake økt momentkrav for å bevege ventilen.



FIGUR NR. 8



FIGUR NR. 9

Et annet eksempel kan være en væske som inneholder partikler (for eksempel katalysatorer) som kan forårsake lignende problemer som de nevnt ovenfor. I denne typen situasjoner kan lagerskyllingen brukes for å tilføre en ikkereaktiv væske som er kompatibel med prosessen via skylletilkoblingne på lageret (se fig. 8) slik at det dannes en trykkbarriere som forhindrer at uønskede produkter fra ledningen kommer inn i spindel-/lagerområdet. Trykket av skyllevæsken må være litt høyere en ledningstrykket (dvs.  $P_1 + \text{omtrent } 5\%$ ). Dette er både en sikkerhetsforanstaltning og et positivt tiltak for å øke ventilens levetid, i tillegg til å holde et konstant momentbehov og dermed ventilens opererbarhet. Lagrene kan skylles kontinuerlig. Vanessa anbefaler dette for kritiske anvendelser som beskrevet ovenfor. Periodisk skylling kan brukes for mindre kritiske anvendelser for å rengjøre spindel-/lagerområdet eller for å forberede ventilen for nedstenging av prosessen. Tilkoblingene for lagerskylling kan også brukes for å tilføre lagerområdet et smøremiddel som er kompatibelt med prosessen for anvendelser med mange bevegelser eller tørr gass. En lagerbeskyttelse reduserer drastisk forbruket av skylle- eller smøremiddel gjennom at mengden væske som kreves for effektiv bruk reduseres (se fig. 8).

Mer informasjon fås fra Vanessa på forespørsel.

## VANESSA SERIE 30,000

### INSTALLASJON OG VEDLIKEHOLD

#### 4.1.2 Pakkboksskylling

Opsjonen med pakkboksskylling oppnås gjennom et gjenget hull som går direkte inn i pakkbokssettet på ventilhalsen via en mellomring. Den opsjonen kan brukes for å overvåke utslippsraten for medium til atmosfæren (det er viktig å påpeke at pakkboksen i Vanessaventilene helt oppfyller TA Luft og EPA krav). Denne skylletilkoblingen kan også brukes for å fange og tappe av medium for å forhindre utslipp til atmosfæren, med mellomringen og en delt pakkbokskonfigurasjon funksjonerende som en dobbel block og bleed-enhet.

En passende væske kan også tilgjøres via skylletilkoblingen for pakkboksen inn i pakkboksområdet for å eliminere enhver mulighet for flyktige utslipp (se fig. 9). Ved å holde væsken på et høyere trykk enn ledningstrykket, kan utslipp av medie til atmosfæren effektivt blokkeres slik at ventilen får utmerket kontroll av flyktige utslipp. Imidlertid må væsken som brukes være kompatibel med ledningsmediet fordi væsken har mulighet for å finne veien inn i ledningen så vel som ut til atmosfæren.

Slik som opsjonen for lagerskylling kan den også brukes for å tilføre et smøremiddel som er kompatibelt med prosessen.

Typen smøremiddel som brukes for skylling er opp til kunden. Vanessa kan kontaktes for flere detaljer og prosessspesifikk informasjon.

#### 4.3 Forspent pakkboks

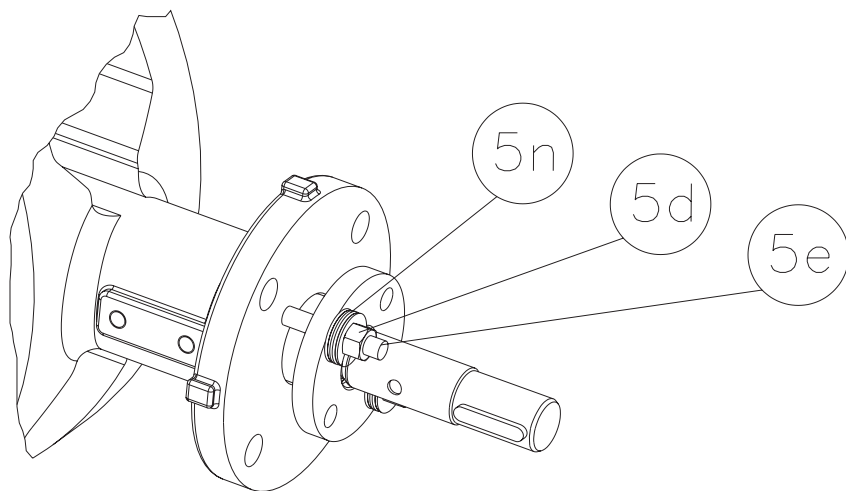
Opsjonen med forspent pakkboks er konstruert for å utfylle de allerede utmerkede egenskapene hos Vanessaventilenes pakkboks. Opsjonen garanterer en konstant sammentrykking av pakkbokssettet, og gir en ekstra garanti for kontroll av flyktige utslipp på Vanessaventilen. Det at pakkboksen utsettes for et nesten konstant trykk fra tallerkenfjærer reduserer vedlikeholdsintervallet som pakkboksen krever (se fig. 10).

Vær nøye når du skifter tallerkenfjærer, fordi rekkefølgen (parallel eller serie) skal noteres og følges. Pakkboksmutrene må dras til i henhold til Tabell 1.

På dette punktet er det verdt å nevne at TA Luft tester har vist at Vanessa Serie 30,000 standard pakkboks er mer enn tilstrekkelig for å klare de tøffe kravene.

Forspent pakkboksopsjon bør vurderes for ventiler som har svært krevende bruksfrekvens eller ventiler som utsettes for kraftige termiske variasjoner.

Tegningen viser et typisk oppsett for opsjonen med forspent pakkboks.



FIGUR NR. 10

# VANESSA SERIE 30,000

## INSTALLASJON OG VEDLIKEHOLD

**TABELL 1 - Momentverdier for pakkboksmutrene**

ND	in.	mm	Trim A		Trim B		Trim C		Trim D		Trim E	
			Nm	ft-lb	Nm	ft-lb	Nm	ft-lb	Nm	ft-lb	Nm	ft-lb
3		80	-	-	15	11	15	11	30	22	-	-
4		100	-	-	15	11	15	11	30	22	-	-
6		150	-	-	15	11	20	15	35	26	50	37
8		200	-	-	15	11	20	15	60	44	105	78
10		250	-	-	25	18	20	15	70	52	135	100
12		300	-	-	25	18	25	18	75	55	240	177
14		350	-	-	30	22	30	22	75	55	240	177
16		400	-	-	30	22	35	26	100	74	175	129
18		450	-	-	35	26	40	30	205	151	480	354
20		500	-	-	35	26	45	33	320	236	195	144
24		600	-	-	45	33	55	41	420	310	605	446
28		700	30	22	85	63	100	74	465	343	-	-
30		750	30	22	105	78	135	100	485	358	-	-
32		800	30	22	105	78	165	122	505	372	-	-
36		900	30	22	110	81	220	162	545	402	-	-
40		1000	30	22	110	81	225	166	-	-	-	-
42		1050	30	22	110	81	230	170	-	-	-	-
48		1200	30	22	110	81	235	173	-	-	-	-
54		1350	50	37	155	115	-	-	-	-	-	-
60		1500	65	48	160	118	-	-	-	-	-	-
64		1600	65	48	-	-	-	-	-	-	-	-
72		1800	65	48	-	-	-	-	-	-	-	-
84		2100	65	48	-	-	-	-	-	-	-	-

**Merk:** Momentverdiene er de som anbefales for hydraulisk test av huset.

**TABELL 4 - Smøring**

Type	Komponent som skal smøres
Lett mineralolje	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pakkboksringer (5a).</li> <li>Område på spjeldet (2a) for plassering av tetningsring og spiralpakning</li> <li>Spiralpakning (6c)</li> </ol>
Molykote® - P74 (grease) eller tilsvarende	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pinnebolter/mutre (5d)</li> <li>Skruer (6b)</li> </ol>
Molykote® Spray - 321 R (tørt smøremiddel) eller ekvivalent	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tetningsring (3a)</li> <li>Hussete</li> </ol>

Hverken Emerson, Emerson Automation Solutions eller noen av deres partnere tar ansvar for valg, bruk eller vedlikehold av produktene. Riktig valg, bruk og vedlikehold av produktene er kun kjøperens og sluttbrukerens ansvar.

Vanessa merket eies av et av selskapene i Emerson Automation Solutions-forretningsenheten til Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson og Emerson-logoen er varemerker og tjenestemerker for Emerson Electric Co. Alle andre merker eies av av sine respektive eiere.

Innholdet i denne publikasjonen er kun ment for informasjonsformål, og selv om vi har gjort alt for å sikre nøyaktigheten, kan det ikke betraktes som en forpliktelse eller en garanti, hverken uttrykt eller underforstått, for produkter eller tjenester som beskrives her og heller ikke bruk eller anvendbarhet av disse. Alle salg er underlagt våre vilkår og betingelser, som er tilgjengelige på forespørsel. Vi forbeholder oss retten til å endre eller forbedre design eller spesifikasjoner på disse produktene når som helst uten forvarsel.

Emerson.com/FinalControl

**TABELL 2 - Momentverdier for tiltrekking av bolter og skruer**

Bolt-dimensjoner (mm)	Momentverdier	
	Moment (Nm)	Moment (ft-lb)
8	12	9
10	24	18
12	41	30
14	66	49
16	103	76
18	142	105
20	201	148
22	274	202
24	348	257

**TABELL 3 - Generelle momentverdier for tilskruing**

Bolt-dimensjoner (mm)	Momentverdier	
	Moment (Nm)	Moment (ft-lb)
6	10	7
8	20	15
10	45	33
12	70	52
14	110	81
16	175	129
18	235	173
20	335	247
22	370	273
24	460	339
27	595	439
30	760	561
33	785	579
36	1010	745
39	1315	970
42	1625	1199
45	2035	1501