


VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV03 Hijsen	 Balens/Pelt
---	--

DATUM EERSTE UITGAVE:	14 maart 2012
Datum laatste wijziging:	9 April 2026
Aard laatste wijziging: zie blauwe tekst	

1	DOEL	2
2	TOEPASSINGSGEBIED	2
3	REFERENTIES EN DEFINITIES	2
3.1	Referenties	2
3.2	Definities	2
4	VEREISTEN.....	4
4.1	Inventarisatie en identificatie hijsmaterialen	4
4.2	Opleiding	4
4.2.1	Kraanmachinist en rigger	4
4.2.2	Andere personen.....	4
4.3	Onderhoud, keuringen en inspecties	5
4.3.1	Functionele test van kranen	5
4.4	Hijsmateriaal gebruikt voor het hijsen van personen.....	6
4.5	Algemene voorzorgsmaatregelen tijdens hijswerken.....	6
4.5.1	Wind en onweer.....	8
4.6	Hijsplan bij inzet van (mobiele) kranen	8
4.6.1	Inhoud van het hijsplan	9
4.6.2	Standaard hijswerken.....	10
4.6.3	Complexe hijswerken.....	10
4.6.4	Specifieke vereisten voor torenkranen en snelmontagekranen	9

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV03

Hijsen



Balen/Pelt

1 DOEL

Het doel van dit voorschrift is te beschrijven hoe hef- en hijswerkzaamheden en het daarbij gebruikte materieel op de Nyrstar-site moeten worden beheerd. Hiermee wordt geborgd dat de vereisten voor hijswerkzaamheden duidelijk zijn vastgelegd en dat de risico's die met hijsen gepaard gaan correct worden geïdentificeerd, beoordeeld en beheerd.

2 TOEPASSINGSGEBIED

Dit voorschrift is van toepassing op alle hijsmaterialen op de Nyrstar-site, waaronder loopkranen, takels, mobiele kranen en hijstoebehoren, zowel eigendom van Nyrstar als van contractors. Het is ook van toepassing op alle hef- en hijswerkzaamheden die op de site worden uitgevoerd door Nyrstar-personeel of door contractors.

3 REFERENTIES EN DEFINITIES

3.1 Referenties

Nyrstar Lifting and Rigging Standard: NG-HS-ST-112
PBW-Hijsplan : XF-452-FCH-0-00003

3.2 Definities

Rigger	Een opgeleid persoon die verantwoordelijk is voor het correct aanslaan van lasten. Dit omvat o.a. het bepalen van de juiste hijsmethoden, het bevestigen van de hijstoebehoren en het ervoor zorgen dat de verplaatsing van de last veilig verloopt.
Signaalgever	Bekwaam persoon die de instructies geeft aan de kraanman om de last te verplaatsen met aandacht voor de last, de omgeving en personen. Hij mag geen instructies geven aan de kraanman voor hij de goedkeuring heeft van de rigger om te mogen hijsen.
Standaard hijswerken	Zijn hijswerkzaamheden met eenvoudige lasten en voorspelbare werkomstandigheden die geen verhoogde risico's of complexiteiten met zich meebrengen.
Complexe hijswerken	Zijn hijswerkzaamheden die worden gekenmerkt door een verhoogd risico en/of een verhoogde mate van technische en operationele complexiteit. Deze risico's kunnen voortvloeien uit de aard van de last, de betrokken hijsmiddelen, de werkomgeving of de specifieke uitvoeringsomstandigheden.
Hijsmiddelen	Een algemene benaming voor hef- en hijswerktuigen en hef- en hijstoebehoren. Hiermee wordt al het materiaal gebruikt om lasten te hijsen of te laten dalen, zowel de kranen en bruggen als al het aanslagmateriaal (lengen, beugels, kettingen,...) dat gebruikt wordt voor het aanslaan, bevestigen of ondersteunen van de te hijsen lasten.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV03 Hijsen	 Balen/Pelt
---	---

Keuring	Hiermee wordt de controle bedoeld die na gaat of het materiaal gebruikt mag worden zoals beschreven door de constructeur en voor de toegelaten toepassing. Het gaat hier zowel over de driemaandelijke keuring van het hef- en hijsmateriaal als de jaarlijkse controle van de mechanismen en structuren.
Aangewezen persoon	Persoon die door de werkgever is aangesteld en bekwaam bevonden om bepaalde taken uit te voeren.
Gekwalificeerd persoon	Persoon die door diploma's, opleidingscertificaten, doorgedreven kennis, training of ervaring aan toont dat hij bekwaam is om problemen in een bepaald vakgebied op te lossen.
Maximum last	De maximum toegelaten last die veilig kan gehesen worden door een hijstoestel of hijstoebehoren. Deze last is op elk toestel aangebracht en staat ook in de keuringsverslag.
Hijsplan	Een gedetailleerd en voorgeschreven document dat wordt opgesteld om een hijswerk op een veilige en georganiseerde manier uit te voeren. Het omvat alle essentiële informatie met betrekking tot de voorbereiding, uitvoering en veiligheidsmaatregelen van hijswerkzaamheden. Het hijsplan dient als leidraad voor alle betrokken partijen bij het hijsen van lasten, met als doel risico's te beperken en de veiligheid te waarborgen.
Actieve installaties	<p>Actieve installaties binnen Nyrstar zijn operationele installaties of systemen die in bedrijf zijn én waarvan beschadiging, verstoring of storing kan leiden tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Letsel aan personen, zoals brandwonden, contact met gevaarlijke stoffen, of blootstelling aan hitte, dampen of giftige gassen, - Ontregeling van kritieke processen, zoals bij ovens, reactievaten of onbeschermd tanks, of - Milieuschade, bijvoorbeeld door het vrijkomen van toxische, corrosieve of vervuilende stoffen. <p>Bijvoorbeeld: Hijswerken over de Centrale, de Hamons, K11/K12, de ovens, open kuipen,</p> <p>Afgeschermd installaties, zoals piperacks of leidingen die structureel geïntegreerd en beschermd zijn tegen invloeden van buitenaf vallen hier niet onder, tenzij een risicoanalyse anders bepaalt.</p> <p>*Bij twijfel kan er steeds advies ingewonnen worden van de preventiedienst.</p>
Torenkraan	Een vaste kraan die op één locatie in secties wordt opgebouwd.
Snelmontage kraan	Een kraan die hydraulisch of mechanisch wordt uitgeklaapt.
Mobiele kraan	Een verplaatsbare kraan op wielen of rupsbanden.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV03

Hijsen



Balen/Pelt

4 VEREISTEN

4.1 Inventarisatie en identificatie hijsmaterialen

Elke site zal een inventaris bijhouden waarin volgende gegevens opgenomen zijn:

- De maximum last.
- Het uniek identificatie nummer.
- De datum van de laatste keuring.

Alle hijsmiddelen dienen gemarkeerd te zijn met een uniek identificatienummer en zijn maximumlast. Dit om controles i.v.m. de keuring of het gebruik bij hijswerkzaamheden mogelijk te maken.

Indien er voor een equipment verschillende max. lasten mogelijk zijn, dient er een lastentabel aanwezig te zijn die duidelijk zichtbaar is en beschikbaar voor de gebruiker.

Hijsmateriaal zonder een duidelijke identificatie [of geldige keuring](#) moet buiten gebruik gesteld worden, [pas de STOP-reflex toe](#).

4.2 Opleiding

Iedereen die betrokken is bij het gebruik of onderhoud van hijsmateriaal moet hiervoor passend opgeleid zijn.

4.2.1 Kraanmachinist en rigger

Alleen aangeduid personeel krijgt de toelating om hijswerktuigen te bedienen of aan te slaan en zal een aangepaste theoretische en praktische opleiding krijgen in functie van de uit te voeren werken. Deze opleiding zal minimum het volgende bevatten:

- Werkomstandigheden waarin de werken uitgevoerd worden.
- De karakteristieken, mogelijkheden en complexiteit van het hijswerktuig.
- Het soort lasten dat behandeld dient te worden.
- De verantwoordelijkheid van de operator en andere personen die betrokken zijn bij de hijswerkzaamheden.

De opleidingsgegevens van de personen dienen opgeslagen te worden en er dient voor gezorgd te worden dat de opleidingen minstens om de vijf jaar herhaald worden. In geval van mobiele kranen dienen de operators een wettelijk erkend certificaat te behalen.

4.2.2 Andere personen

Personen die blootgesteld worden aan hijswerkzaamheden maar die zelf niet bij deze werken betrokken zijn dienen een algemene opleiding te krijgen i.v.m. met de gevaren van hijswerkzaamheden. Voor onze site is dit opgenomen in de opleiding VCA.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV03

Hijsen



Balen/Pelt

4.3 Onderhoud, keuringen en inspecties

Hef- en hijsmateriaal dient onderhouden en periodiek gekeurd te worden overeenkomstig de voorschriften van de constructeur [en de toepasselijke Belgische wetgeving](#).

Hef- en hijsmateriaal wordt 3-maandelijks gekeurd door een Externe Dienst voor Technische Controle (EDTC), zoals wettelijk bepaald. Na keuring wordt elk materiaal voorzien van een gekleurd bandje dat aangeeft wanneer de laatste keuring plaatsvond. De kleurcode die van toepassing is, wordt op verschillende plaatsen binnen de afdeling uitgehangen.

De mechanismen en de structuren worden jaarlijks gekeurd, conform de wettelijke bepalingen. Alle keuringsdata en -verslagen worden bijgehouden in de keuringsdatabase.

[Bij het inzetten van hef- en hijsmateriaal zonder Belgische keuring moet er een administratieve controle worden uitgevoerd door een EDTC in België. Het is steeds de verantwoordelijkheid van de gebruiker of diens werkgever om hiervoor te zorgen.](#)

Voor elke hijsactiviteit moet de gebruiker het hef- en hijsmateriaal visueel controleren op beschadigingen of vervormingen. Bij vastgestelde gebreken moet het materiaal onmiddellijk uit dienst worden genomen, [pas de STOP-reflex toe](#).

4.3.1 Functionele test van kranen

Er moet een functionele test worden uitgevoerd en geregistreerd [voor alle kranen \(mobiele kranen, portaalkranen, bovenloopkranen, torenkranen\) met een SWL > 5 ton](#) aan het begin van elke ploeg, of vóór het eerste gebruik van de kraan tijdens de ploeg. De registratie kan gebeuren op de LMRA-kaart, in het hijsplan of op de [checklijst 'Functionele test hijsen'](#).

Deze functionele test moet het volgende omvatten:

- Test de bedieningen en de noodstop: Als een van de bedieningen niet correct werkt, moet deze worden afgesteld of gerepareerd voordat de werkzaamheden worden gestart.
- Voer een visuele controle uit van de kabels en het aanslagmateriaal: Bij deze visuele controle moet worden gelet op duidelijke beschadigingen die een risico kunnen vormen.
- Controleer of de keuringen up-to-date zijn: Controleer of de keuring van bijvoorbeeld kabels, kettingen en de kraan zelf actueel zijn, aan de hand van het keuringslabel [of het keuringsverslag](#).

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV03

Hijsen



Balen/Pelt

4.4 Hijsmateriaal gebruikt voor het hijsen van personen

Hijsmateriaal dat ontworpen is om personen te hijsen, moet duidelijk aangeduid zijn als geschikt voor dit doel en voorzien zijn van een aanduiding van het toegelaten aantal personen en [de nominale last](#).

Hijsmateriaal dat niet voor het hijsen van personen ontworpen is, mag hiervoor uitsluitend in uitzonderlijke omstandigheden worden gebruikt, wanneer er geen veiliger alternatief bestaat. In dat geval moet een risicoanalyse uitgevoerd worden en moeten alle noodzakelijke [controles](#), testen en keuringen plaatsvinden om het veilig gebruik te garanderen.

Indien een kraan wordt ingezet, moet worden nagegaan of die technisch geschikt is en uitgerust met de wettelijk verplichte veiligheidsvoorzieningen zoals last- en eindeloopbegrenzers. Voor de aanvang van de werken moet een keuringsattest van de combinatie kraan/personenbak beschikbaar zijn.

De kraan en de personenbak worden dagelijks gecontroleerd en buiten gebruik genomen indien gebreken worden vastgesteld, pas de STOP-reflex toe. Hijswerken met personen mogen enkel worden uitgevoerd mits schriftelijke toelating van de preventieadviseur of diens vervanger.

4.5 Algemene voorzorgsmaatregelen tijdens hijswerken

- De verantwoordelijke van de hijswerken zal voor de aanvang van de werken de nodige documenten van de mobiele hijs- en hefwerktuigen en van de kraanman en rigger controleren.
- Al het hijsmateriaal dient op een geschikte plaats bewaard te worden om roesten, rotten of aantasting van het materiaal tegen te gaan. Deze omgeving is afhankelijk van het gebruikte materiaal.
- Voor het gebruik van hijsmateriaal dient de gebruiker dit materiaal te controleren op beschadigingen of defecten. Beschadigd of defect materiaal dient onmiddellijk buiten gebruik gesteld te worden, [pas de STOP-reflex toe](#). Indien het materiaal niet te herstellen is, dient het vernietigd en uit de keuringslijsten verwijderd te worden.
- Al de haken dienen in overeenstemming te zijn met de max. last van de kraan en dienen een veiligheidsklep te hebben om het losraken van de last te voorkomen.
- Men mag nooit hefwerktuigen of aanslagmateriaal overbelasten, ga dus na of het materiaal geschikt is voor de last die gehesen dient te worden. De lastbegrenzer dient in werking te zijn en mag nooit overbrugd worden.
- Bescherm het aanslagmateriaal tegen beschadiging van lasten met scherpe randen en zorg dat het aanslagmateriaal nergens tegen schuurt tijdens het hijsen.
- De last dient veilig aangeslagen te zijn zowel naar stabiliteit van de last als naar het loskomen van de last. [De rigger bepaalt of het veilig is om de last te hijsen, pas de STOP-reflex toe bij twijfel of onveilige situaties.](#)

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV03

Hijsen



Balen/Pelt

- Het begeleiden van de last moet steeds gebeuren buiten de line-of-fire (zie onderstaande figuur). Enkel na opmaak risicoanalyse, met afdoende maatregelen, kan het begeleiden binnen de line-of-fire toegestaan worden.
- Het manueel manipuleren van de last moet tot het minimum beperkt worden door gepaste hulpmiddelen (touw, magneet, stok, ...) te voorzien. Enkel in uitzonderlijke gevallen en na opmaak risicoanalyse is het toegelaten om de last manueel te begeleiden. Hierbij zijn impact werende handschoenen aangeraden.
- Er mag nooit een opgetilde last onbeheerd worden achtergelaten. Dit is enkel toegelaten mits een taakrisicoanalyse aantoont dat dit op een veilige manier kan.
- Het is verboden voor de bedienaar van kranen of rolbruggen om een gsm of walkie-talkie (andere dan gerelateerd aan de hijswerken) te gebruiken tijdens de hijswerken.
- Indien de bedienaar van de kraan de last niet over het ganse hijstraject visueel kan volgen dient er een gepast communicatiemiddel voorzien te worden voor de signaalgever om een goede communicatie met de bedienaar te verzekeren.
- Indien er werken in de buurt van de sporen van rolbruggen zijn mag de kraan niet korter dan 6m in de buurt komen indien er een mogelijkheid tot aanrijding bestaat.
- Bij werken met kranen in de buurt van hoogspanningslijnen moeten de voorgeschreven minimumafstanden strikt gerespecteerd worden (4 meter voor lijnen van 30 kV tot 70 kV, 5 meter voor lijnen van 70 kV tot 150 kV, en 6 meter voor lijnen van 150 kV tot 380 kV), en is het verplicht om een gedetailleerd hijsplan, zoals beschreven in Hijsplan deel B – Inrichtingsplan, op te stellen. Neem ook altijd contact op met de netbeheerder voor specifiek opgelegde maatregelen.
- Er dienen altijd stempelschotten gebruikt te worden omdat het gehele terrein beschouwd wordt als geroerde grond. Daarom dienen de stempelschotten een minimale oppervlakte te hebben om de maximaal optredende dynamische bodemdruk van 25 ton/m² niet te overschrijden.
- Er mag geen kraan opgesteld worden op plaatsen waar gevaar bestaat voor beschadiging van ondergrondse leidingen of rioleringen.
- Indien de opstelling of het gebruik van het hijswerktuig leidt tot het blokkeren van wegen of vluchtwegen, dan dienen wegsignaleringen en alternatieve routes aangegeven te worden.
- Tijdens werken met mobiele kranen moet de hijszone afgebakend worden en zijn personen die niet bij de werken horen niet toegelaten in deze zone. Indien afbakenen niet mogelijk is, mag de zone bewaakt worden door bevoegde personen onder begeleiding van een geluidssignaal.
- Alle kranen moeten uitgerust zijn met een windmeter (anemometer). Voor de sites Balen en Pelt is er ook een meettoestel ter beschikking bij de dienst asset. Deze zal opgesteld worden op de hoogst mogelijke plaats

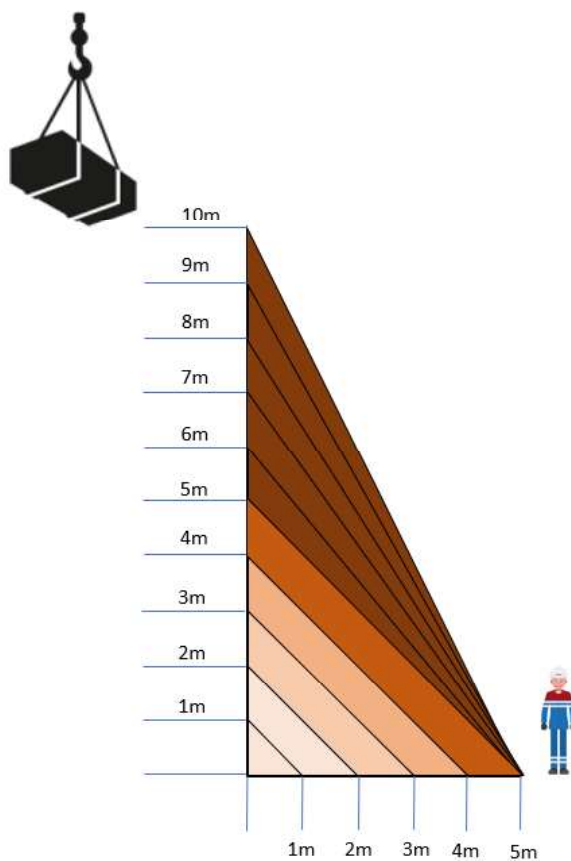
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV03

Hijsen



Balen/Pelt

- Het is verboden voor iedereen om zich onder hangende lasten te begeven. Houdt rekening met onderstaande veiligheidsafstanden.



4.5.1 Wind en onweer

Zie [veiligheidsvoorschrift VV 28](#) "Noodweer" .

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV03

Hijsen



Balen/Pelt

4.6 Hijsplan bij inzet van (mobiele) kranen

Om de veiligheid tijdens hijswerkzaamheden te waarborgen, worden deze onderverdeeld in standaard- en complexe hijswerken. Afhankelijk van de complexiteit gelden verschillende vereisten met betrekking tot het opstellen van een hijsplan en de bijbehorende bijlagen. Dit hijsplan wordt overgemaakt aan de werkvoorbereider, area-planner of de verantwoordelijke van de afdeling. Er kan altijd advies gevraagd worden aan de preventieadviseur en/of veiligheidscöördinator.

4.6.1 Inhoud van het hijsplan

Voor ieder hijswerk met kranen zal de checklijst uit het [hijsplan \(formulier XF-452-FCH-0-00003\)](#) als minimum moeten worden ingevuld. Een belangrijk onderdeel is de borging van de risico's en te nemen maatregelen in bijvoorbeeld een algemene RIE kraanwerk, TRA, TI, Method Statement, Deze moet altijd specifiek, ingevuld en ondertekend aanwezig zijn op de locatie.

Afhankelijk van het type hijswerk moeten volgende verplichte bijlagen worden toegevoegd:

- Bijlage 1 : Inrichtingsplan met de werkzone, de opstelplaats van de kraan met draaicirkel, de aanduiding van kritische gebouwen, leidingen, obstakels, ... en de afgebakende hijszone.
- Bijlage 2 : Specifieke werkbeschrijving met vermelding van de toe te passen hijsgereedschappen en specifieke verankeringsmethode en eventuele bijkomende voorzorgsmaatregelen.

4.6.2 Specifieke vereisten voor torenkranen en snelmontagekranen

Bij een toren- en snelmontagekranen is bijlage 1 altijd verplicht, ongeacht de complexiteit van de hijswerken.

Dit inrichtingsplan wordt ter goedkeuring ingediend bij de Externe Dienst voor Technische Controle (EDTC) tijdens de keuring van de kraan bij indienstname.

Zonder goedkeuring van de EDTC mag de kraan niet in gebruik worden genomen.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV03 Hijsen	 Balen/Pelt
---	---

4.6.3 Standaard hijswerken

Standaard hijswerken hebben een beperkt risico en vereisen daarom geen uitgebreid hijsplan.

4.6.3.1 Criteria voor standaard hijswerken

Een hijswerk wordt als standaard beschouwd wanneer aan alle onderstaande criteria wordt voldaan:

- De last heeft een duidelijk gedefinieerd zwaartepunt en beschikt over goed ontwikkelde aanslagpunten.
- Er wordt geen hijswerk verricht boven kwetsbare zones, zoals:
 - Gebouwen die in gebruik zijn.
 - Actieve installaties.
- Geen aanwezigheid van kritieke factoren nabij de opstelplaats, zoals:
 - Hoogspanningsleidingen (HS-lijnen).
 - Ondergrondse structuren (bijv. tunnels of leidingen).
- Het hijswerk vereist geen tandem hijsen (gelijktijdig gebruik van meerdere kranen).

4.6.3.2 Vereisten voor standaard hijswerken

Voor deze hijswerken hoeft enkel de checklijst van het [hijsplan \(formulier XF-452-FCH-0-00003\)](#) te worden ingevuld. Dit geldt ook voor het hijsen met heftrucks met kraanarm, verreikers of andere mobiele arbeidsmiddelen die uitgerust zijn om te hijsen.

Deze checklijst dient volledig ingevuld en ondertekend aanwezig te zijn op de werklocatie.


4.6.4 Complexe hijswerken

Complexe hijswerken brengen verhoogde risico's met zich mee en vereisen daarom een volledig hijsplan, inclusief een specifieke risicoanalyse en eventuele aanvullende maatregelen.

4.6.4.1 Criteria voor complexe hijswerken

Een hijswerk is complex wanneer één of meerdere van de onderstaande criteria van toepassing zijn:

- De last heeft een afwijkend of onbekend zwaartepunt, of beschikt niet over gedefinieerde aanslagpunten.
- Er worden meerdere kranen tegelijkertijd ingezet.
- Het hijswerk wordt uitgevoerd:
 - Boven een gebouw waarin personeel aanwezig is.
 - Actieve installaties.
- Nabij de opstelplaats bevinden zich:
 - Hoogspanningsleidingen (HS-lijnen).
 - Ondergrondse structuren die mogelijk de stabiliteit van de kraan beïnvloeden.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFT VV03 Hijsen	 Balen/Pelt
---	---

4.6.4.2 Vereisten voor complexe hijswerken

Voor deze hijswerken zal altijd bijlage 1 van het [hijsplan \(formulier XF-452-FCH-0-00003\)](#) moeten worden opgesteld.

- Bijlage 1: Inrichtingsplan van de werkzone, inclusief opstelplaats van de kraan, aanduiding van kritieke gebouwen, leidingen, obstakels en de afgebakende hijszone.

Wanneer de last een afwijkend of onbekend zwaartepunt heeft, of niet beschikt over gedefinieerde aanslagpunten zal bijlage 2 toegevoegd moeten worden.

- Bijlage 2: Specifieke werkbeschrijving, met vermelding van de toe te passen hijsgereedschappen, verankeringsmethoden en voorzorgsmaatregelen.

Daarnaast is een risicoanalyse verplicht, waarbij de specifieke risico's van de hijswerken worden beoordeeld en beheersmaatregelen worden vastgesteld.

Het goedgekeurde hijsplan, inclusief bijlagen, dient altijd beschikbaar te zijn op de werklocatie.

4.6.5 FLOW-schema bepalen inhoud hijsplan

