

NL N70 is een exclusief formaat van gevelsteen: $\pm 240 \times 70 \times 50$ mm (N70/5) en $\pm 240 \times 70 \times 40$ mm (N70/4). Hiermee toont Nelissen Steenfabrieken aan hoe slechts 3 cm een wereld van verschil maakt. De N70 is dan ook niet enkel 3 cm smaller, maar ook 3 cm langer dan de traditionele gevelsteen in waalformaat.

Controle: Controleer en beoordeel bij levering van de gevelstenen op de werf of deze beantwoorden aan het bestelde product. Op onze website vindt men de technische fiche, DOP en verwerkingsvoorschriften met alle gegevens van de geleverde steen. Indien de levering niet conform is, dient dit gemeld te worden, vóór de verwerking. Eenmaal verwerkt wil dit zeggen dat stenen zijn geaccepteerd en goed bevonden.

Opslag: Plaats de pallets op een droge ondergrond, bijvoorbeeld op houten balkjes. Bescherm de gevelstenen steeds tegen regen, opstijgend vocht en opspattend vuil.

Verwerking: Een gevelsteen heeft in principe 2 verwerkbare koppen (korte zijde) en 2 verwerkbare strekken (lange zijde). Als tenminste 1 kop en 1 strek geen gebrek vertonen, is een gevelsteen conform en kan deze gemetseld worden. Het is de metselaar die bepaalt welke zijde van de gevelsteen als zichtbare zijde naar voor wordt gedraaid.

- In functie van gedeclareerde druksterkte, en om mooier metselwerk te bekomen, vermetsel de stenen altijd met de frog (dit is een uitholling op de platte, bezande zijde) naar boven. Indien geen frog aanwezig is vermetsel dan de steen met de bezande zijde naar boven.
- Meng de stenen gelijktijdig uit meerdere pallets (Minimaal 3 pallets). Hierbij dienen de stenen diagonaal afgeraapt te worden van de pallets.
- Open de volgende serie pallets als de eerste beginnen op te raken en meng de stenen hiermee in. Zo bekom je een continue menging van de gevelstenen.
- Besteed aandacht aan de vochtigheid van metselbaksteen op het moment van verwerken.
Te droge of te natte stenen hebben een slechte verwerkbaarheid en/of een slechte hechting van de metselmortel tot gevolg.
- Metsel zo, dat het spatten van metselspecie op de stenen wordt voorkomen. Deze kan enkel met gespecialiseerde producten worden verwijderd.
Cementresten altijd verwijderen vóór het voegen.
- Het gebruik van een willekeurig zuur om uitslag te verwijderen wordt sterk afgeraden. Neem voor adviezen te allen tijde contact op met de fabrikant.

Weersomstandigheden: Bescherm op het einde van de werkdag het vers metselwerk met overhangend plastic (± 50 cm). Hierdoor vermijd je dat het metselwerk door regen wordt verzadigd. Dit verhoogt namelijk in hoge mate het risico op uitlozingen, cementsluiers of uitbloeiingen. Zorg ook na de metselwerken tijdig voor een goede afvoer van het hemelwater, laat het niet over de gevel lopen.

- Voorkom het vervuilen van het metselwerk. Bescherm de onderzijde van het metselwerk tegen spatwater wanneer daar kans op is.

Metselverbanden: De N70 vraagt met zijn smalle vorm specifieke metselverbanden die niet gebaseerd zijn op de modulaire verhouding kop/strek. Toepassing van wildverband en klezoor verband zijn ideaal voor de N70, maar ook het staand verband is geschikt. Verwerking met dunne voegen in ± 6 mm (dunbed) of ± 4 mm (verlijmd) lenen zich bijzonder goed voor dit type steen op 70 mm breed.

Vergelijking traditioneel formaat vs. N70:

Gevelopbouw	Het N70-formaat kan op drie manieren verwerkt worden: Het formaat leent zich uitermate goed voor verlijming (± 4 mm) en dunbedmortel (± 6 mm). Traditionele verwerking (± 12 mm) is mogelijk met doorstrikmortel.
Spouwankers	Aantal bij traditioneel formaat: $4\text{-}5/\text{m}^2$ / Aantal bij N70-formaat: $8/\text{m}^2$ (min. 1,5 keer aantal spouwhaken/ m^2 ten opzichte van traditioneel formaat)
Dilatatieadvies	Dilatatievoegen worden bepaald aan de hand van de geldende regelgeving of voorschriften (Eurocode 6 en STS22). Een dilatatiestudie wordt steeds geadviseerd. Afstanden kunnen vergroot worden door extra wapening.
Geveldragers	Maak gebruik van traditionele geveldraggers. Opleg minimaal $2/3$ van de breedte van de steen. L-profiel moet enkele millimeters achteruit liggen t.o.v. gevelvlak.
Lintvoegwapening	Zelfde principe als bij de traditionele steen. Gebruik best een gevelmetselwerkwapening met een breedte van 3 cm. Deze wapening moet volledig ingebed en omhuld zijn met mortelspecie. Toepassing is afhankelijk van voorafgaande studie en voorziene lasten of overspanningen.
Verwerkingshoogte	Bij dunbedmortel of verlijmen: geen beperking. Bij doorstrikmortel: Omwille van de oplegbreedte van 70 mm, kan je best de mortel laten aantrekken op een hoogte van 1,20 m. Mortel samenstelling steeds aanpassen aan de zuigkracht van de steen.
Renovatie/nieuwbouw	In beide gevallen zijn smallere funderingen mogelijk.

Omwille van de veelheid aan parameters (eigenschappen spouwanker, projectlocatie, diepte reliëf, gekozen verband, spouwbreedte, materiaal binnenspouwblad...) is het onmogelijk om een algemene vuistregel op te stellen. Het is aangewezen om een specifieke studie uit te voeren met een gespecialiseerde partij.

Binnenspouwblad	Buitenspouwblad	Spouwbreedte	Ø Anker	n_{\min}
140 mm	90 mm	≥ 140 mm	$\geq 4,0$ mm	6
140 mm	90 mm	≥ 140 mm	$\geq 5,0$ mm	5
140 mm	70/65 mm	≥ 140 mm	$\geq 4,0$ mm	6,5
140 mm	70/65 mm	≥ 140 mm	$\geq 5,0$ mm	6

LET OP! Afhankelijk van de sortering zijn de bakstenen aan beide kanten verschillend genuanceerd door toevoeging van diverse toeslagstoffen. Hierdoor kunnen stenen een voor- en achterkant hebben met een verschillende kleur. Om de levering te controleren en om een zicht te krijgen op het gevelbeeld raden we aan om een klein muurtje te maken voor aanvang van de werken. Zo weet de verwerker welke zijde van de steen hij moet gebruiken om het gewenste gevelbeeld te bekomen. Het uiteindelijke esthetische resultaat is de keuze en bijgevolg de eindverantwoordelijkheid van de klant en/of verwerker. Visuele presentaties van de verwerkingsmogelijkheden: p. 4

FR N70 est un format de brique exclusif : $\pm 240 \times 70 \times 50$ mm (N70/5) et $\pm 240 \times 70 \times 40$ mm (N70/4). Nelissen Briqueteries démontre ainsi que 3 cm suffisent pour faire la différence. La N70 est non seulement 3 cm plus mince, mais aussi 3 cm plus longue que la brique de parement traditionnelle en format 'waal'.

Contrôle : Lors de la livraison, contrôler et noter que les briques livrées correspondent à celles mentionnées sur la commande. Sur notre site web vous pouvez trouver la fiche technique, la DOP et les instructions de mise en œuvre des briques livrées. Toute livraison non conforme doit être signalée directement, la mise en œuvre des briques étant synonyme d'acceptation de la marchandise.

Entreposage : Les palettes doivent être disposées sur un sol sec, par exemple des chevrons en bois. Les briques doivent être protégées de la pluie, de l'humidité ascensionnelle, des éclaboussures.

Mise en œuvre : En principe, chaque brique dispose de 2 faces latérales (boutisses - petites faces) et 2 faces frontales (panneresse - grandes faces). Si au moins une boutisse et une panneresse ne présentent aucun défaut, la brique est considérée conforme et peut être maçonnée. Le maçon choisit la face qui sera visible.

- Une des faces de la brique est sablée et généralement pourvue d'une entaille. Pour répondre aux normes de résistance à la compression et l'esthétique de la maçonnerie, les briques doivent être maçonnées en plaçant l'entaille vers le haut. Si la brique n'en dispose pas, c'est la face sablée qui est placée tel quel.
- Plusieurs palettes (minimum 3) doivent être mélangées en même temps et vidées en dégradé (diagonale).
- Une nouvelle série de palettes est ouverte lorsque les précédentes sont vides en utilisant le même procédé de mélange. Ainsi de suite pour toutes les palettes.
- Le degré d'humidité de la maçonnerie est également important. Une maçonnerie trop sèche ou trop humide peut entraîner un manque d'adhérence du mortier de pose et avoir des conséquences sur l'évolution à long terme.
- Il faut prévenir au maximum les éclaboussures de mortier sur les briques. Celles-ci ne peuvent être éliminées qu'avec un produit spécifique. Les résidus de ciment doivent être enlevés avant le jointoiment.
- L'utilisation d'un acide quelconque, non recommandé est très fortement déconseillé. Toujours contacter le fabricant avant tout traitement.

Conditions météorologiques : En fin de journée, les maçonneries doivent être protégées avec une 'couverture plastique (± 50 cm) de protection'. Cela évite que celles-ci ne soient imbibées d'eau et prévient largement les coulores de ciment et les risques d'efflorescence. Soyez également attentif à l'évacuation de ces eaux de pluie, qu'elles ne stationnent pas sur le dessus des maçonneries.

- Lorsque cela est possible, il est conseillé de protéger les soubassements de tout risque d'éclaboussure ou de pollution.

Appareillages: La N70, avec sa forme étroite, requiert des appareillages spécifiques qui ne sont pas basés sur le rapport modulaire boutisses/panneresses. L'application d'un appareillage sauvage et d'un appareillage en quart de brique sont idéaux pour la N70, ainsi que d'un appareillage debout. La mise à œuvre en joints fins de ± 6 mm (mortier à joints fins) ou de ± 4 mm (collé) se prêtent particulièrement bien à ce type de brique de profondeur 70 mm.

Comparaison entre brique traditionnelle et format N70:

Mise en œuvre	Le format N70 peut être appliqué selon trois procédés différents : Le format se prête particulièrement à la maçonnerie collée (± 4 mm) et à la maçonnerie à joints fins (± 6 mm). La mise en œuvre traditionnelle (± 12 mm) est possible avec du mortier à plein-bain.
Crochets d'ancrage	Nombre dans le cas de format traditionnel : $4\text{-}5/\text{m}^2$ / Nombre dans le cas de format N70 : $8/\text{m}^2$ (min. 1,5 fois nombre de crochets d'ancrage / m^2 comparé au format traditionnel)
Conseil de dilatation	Les joints de dilatation sont déterminés selon la réglementation en vigueur ou des prescriptions (Eurocode 6 et STS22). Une étude sur la dilatation est toujours conseillée. Les distances peuvent augmenter en cas d'armature supplémentaire.
Supports de façade	Utilisez des supports de façade traditionnels. Posez au minimum 2/3 de la largeur de la brique. Le profil en L doit être placé quelques millimètres en recul de la surface de la façade.
Armature pour joints horizontaux	Même principe que pour la brique traditionnelle. Utilisez une armature de maçonnerie de 3 cm de largeur. Cette armature doit être complètement intégrée et recouverte de mortier. L'application dépend de l'étude préalable et des charges ou portées prévues.
Hauteur de mise en œuvre	Avec du mortier à joints fins ou du mortier collé : aucune limite. Avec du mortier à plein bain : Il est préférable de faire prendre le mortier à une hauteur de 1,20 m. Adaptez la composition du mortier au degré d'absorption de la brique.
Rénovations/nouvelles constructions	Dans les deux cas, des fondations plus étroites peuvent être envisagées.

En raison de la multitude de paramètres (propriétés de l'ancrage de mur creux, emplacement du projet, profondeur du relief, appareil choisi, largeur de la cavité, matériau du mur creux intérieur, etc.), il est impossible d'établir une règle générale. Il convient de mener une étude spécifique avec un acteur spécialisé.

Mur creux intérieur	Mur extérieur creux	Largeur de la cavité	Ø Ancre	n_{\min}
140 mm	90 mm	≥ 140 mm	$\geq 4,0$ mm	6
140 mm	90 mm	≥ 140 mm	$\geq 5,0$ mm	5
140 mm	70/65 mm	≥ 140 mm	$\geq 4,0$ mm	6,5
140 mm	70/65 mm	≥ 140 mm	$\geq 5,0$ mm	6

ATTENTION ! En fonction du tri, les briques affichent des nuances différentes de chaque côté par l'ajout de divers adjuvants. Ainsi, les briques peuvent avoir des couleurs différentes à l'avant et à l'arrière. Pour vérifier la livraison et avoir un aperçu de l'aspect de la façade, il est recommandé de réaliser un petit mur avant le début des travaux. De cette manière, le maçon saura quel côté de la brique utiliser pour obtenir l'apparence de façade souhaitée. Le résultat esthétique final relève du choix et donc de la responsabilité finale du client et/ou du maçon. Présentations visuelles des possibilités de mise en œuvre : p. 4

EN N70 is an exclusive size of facing brick: $\pm 240 \times 70 \times 50$ mm (N70/5) and $\pm 240 \times 70 \times 40$ mm (N70/4). Herewith, Nelissen Bricks demonstrates how just 3 cm can make a world of difference. The N70 is not just 3 cm slimmer, but also 3 cm longer than the traditional facing brick in Waal size.

Inspection: Check and assess the facing bricks on-site, upon delivery, to ensure that they comply with the product ordered. On our website you can find the technical sheet, DOP and processing directions, containing all information relevant to the brick supplied. If the delivery does not comply, it should be reported prior to actual processing. If processed, the product will be deemed to have been accepted and approved.

Storage: Place the pallets on a dry subsurface, such as wooden beams, for example. Always protect the facing bricks from rain, ascending moisture and splashing dirt.

Processing: A facing brick does, in principle, have 2 processable headers (short side) and 2 processable stretchers (full length). If at least 1 header and 1 stretcher are free of defects, the facing brick is deemed to be adequate and can be used for brickwork. It is the brick-layer who decides which side of the facing brick will be displayed as the visible side.

- Based on the declared compressive strength, and to attain more attractive brickwork, the bricks should always be laid with the frog side (an indent on the flat, smooth side) up. If a frog is not present, the brick should be laid with the smooth side facing up.
- Mix the bricks simultaneously from several pallets (At least 3 pallets). In this process, the bricks should be taken from the pallets in a diagonal fashion. Open the following series of pallets as soon as the first starts to diminish, and mix the bricks with that. This will ensure that you obtain an on-going mixture of facing bricks.
- Pay attention to the moisture level of the brick at the moment of processing. Bricks that are too dry or too wet will result in poor processability and / or poor adhesion of the mortar.
- Lay bricks in such a way that mortar is prevented from splashing on the bricks. Mortar can only be removed using special products. Always remove cement rests before pointing.
- We strongly advise against using a random acid to remove excess product. Always contact the manufacturer if you need advice.

Weather conditions: Use 'overhanging plastic (± 20 inch) for protection' of fresh brickwork at the end of the working day. This prevents damage to the brickwork, associated with rain. Such damage does, i.e., increase the risk of leaching, cement residue or bleeding, tremendously. Also ensure proper discharge of rainwater after bricklaying activities; do not allow rainwater to run across the facade.

- Prevent contamination of the brickwork. Protect the bottom of the brickwork from splashing water, if there is a risk for it.

Brick bonds: The narrow shape of the N70 requires specific brick bonds that are not based on the modular header/stretcher ratio. The N70 is ideally suited for random and quarter bonding as well as for Dutch bonding. Thin mortar, in ± 6 mm (thin bed) or ± 4 mm (bonding adhesive), is particularly suitable for this 70-mm-wide brick type.

Comparison traditional size vs N70:

Façade construction	The N70 size can be incorporated in three ways: The size lends itself extremely well to bonding adhesive (± 4 mm) and thin bed mortar (± 6 mm). Traditional bonding (± 12 mm) is possible with extended spread mortar.
Cavity wall ties	Quantity in case of traditional size: $4\text{-}5/\text{m}^2$ / Quantity in case of N70 size: $8/\text{m}^2$ (min 1.5 times number of cavity hooks/ m^2 compared to traditional size)
Dilatation advice	Dilatation joints are determined using the applicable regulations or provisions (Eurocode 6 and STS22). A dilatation study is always advised. Distances can be increased by using additional reinforcement.
Façade supports	Use traditional façade supports. Overlap at least $2/3$ of the width of the brick. The L profile must be positioned several millimetres behind the façade.
Masonry reinforcement	The same principle applies as for traditional bricks. We strongly advise to use façade masonry reinforcement of 3 cm wide. This reinforcement must be fully embedded and encased within the mortar. Application depends on prior examination and anticipated loads or span.
Processing height	For thin bed mortar or adhesive: no restriction. For extended spread mortar: because of the 70 mm laying width, we strongly advise to allow the mortar to expand at a height of 1.20 m. Keep modifying the mortar composition according to the bricksuction.
Renovation/new construction	In both cases, narrower foundations are possible.

Because of the multitude of parameters (properties of cavity anchor, project location, depth of relief, chosen bond, cavity width, material of inner cavity wall...) it is impossible to establish a general rule of thumb. It is appropriate to conduct a specific study with a specialised party.

Interior cavity wall	Exterior cavity wall	Cavity width	Ø Anchor	n_{\min}
140 mm	90 mm	≥ 140 mm	$\geq 4,0$ mm	6
140 mm	90 mm	≥ 140 mm	$\geq 5,0$ mm	5
140 mm	70/65 mm	≥ 140 mm	$\geq 4,0$ mm	6,5
140 mm	70/65 mm	≥ 140 mm	$\geq 5,0$ mm	6

WARNING! Depending on the grading, the bricks are differently nuanced on both sides by the addition of various aggregates. As a result, the bricks may have a front and back with different colours. To check the delivery and to get an idea of the facade appearance, we recommend that a small wall be constructed before work begins. This allows the processor to know which side of the stone to use to achieve the desired facade appearance. The final aesthetic result is the choice and thus the final responsibility of the customer and/or processor. Visual presentations of processing options: p. 4



ARTE



KLAMPSTEEN KESSELT



- ✓ Aanbevolen werkwijze door Nelissen. Het esthetische resultaat is de keuze en bijgevolg de eindverantwoordelijkheid van de klant en/of verwerker.
- ✓ *Mise en œuvre recommandée par Nelissen. Le résultat esthétique final relève du choix et donc de la responsabilité finale du client et/ou du maçon.*
- ✓ Recommended method by Nelissen. The final aesthetic result is the choice and thus the final responsibility of the customer and/or processor.