NHL-MNHL

ВИ ЕС ЕН ИНДЪСТРИ ЕООД

Съосни редуктори SITI

SOCIETÀ ITALIANA TRASMISSIONI INDUSTRIALI

VSN INDUSTRY

- +359 (0) 899 109 360
- vsn.industry@gmail.com
- www.vsn.bg

INDICE (IT)

CARATTERISTICHE GENERALI ...3
PREMESSA 3
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE....3
VERSIONI DISPONIBILI....6
DESIGNAZIONE 7
POSIZIONI DI MONTAGGIO 8
LUBRIFICAZIONE 11
Quantità di olio (litri) 12
PESO DEI RIDUTTORI....12
RAPPORTI DI RIDUZIONE....13
CARICO RADIALE ED ASSIALE ESTERNO AMMISSIBILE 15
Costanti del riduttore 16
POTENZA TERMICA....17
PRESTAZIONI E DIMENSIONI ORDINATE PER GRANDEZZA....19

PARTI DI RICAMBIO 58

PRESTAZIONI ORDINATE PER POTENZA T.1

INDEX (EN)

GENERAL FEATURES 3
INTRODUCTION....3
MANUFACTURING FEATURES 3
VERSIONS AVAILABLE....6
CONFIGURATION 7
MOUNTING POSITIONS 8
LUBRICATION 11
Amount of oil (litres) 12
GEARBOXES WEIGHT 12
RATIOS 13
MAX. ALLOWABLE EXTERNAL RADIAL AND AXIAL LOAD 15
Gearbox constants 16
THERMAL POWER....17
PERFORMANCES AND DIMENSIONS IN ORDER OF MAGNITUDE....19

SPARE PARTS....58

PERFORMANCE ORDERED BY POWER....T.1

INHALT (DE)

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN ..3
VORWORT 3
KONSTRUKTIONSMERKMALE 3
VERFUEGBARE AUSFUEHRUNGEN....6
TYPENBEZEICHNUNG 7
EINBAULAGEN 8
SCHMIERUNG 11
Ölmenge (Liter)....12
GEWICHT DER GETRIEBE....12
UEBERSETZUNGEN 13
ZULÄSSIGE EXTERNE RADIALE UND AXIALE BELASTUNG 15
Getriebekonstanten....16
THERMISCHE GRENZLEISTUNG 17
LEISTUNGEN UND ABMESSUNGEN IN DER GRÖSSENORDNUNG 19

ERSATZTEILE 58

ANGEORDNETE ANGABEN BEI LEISTUNG T.1

INDEX (FR)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES....3
INTRODUCTION....3
CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION ..4
VERSIONS DISPONIBLES....6
DÉNOMINATION....7
POSITIONS DE MONTAGE....8
LUBRIFICATION 11
Quantité d'huile (litres) 12
POIDS DES RÉDUCTEURS....12
RAPPORTS DE RÉDUCTION 13
CHARGE RADIALE ET AXIALE EXTÉRIEURE ADMISSIBLE....15
Constantes du réducteur....16
PUISSANCE THERMIQUE....17
PRESTATIONS ET DIMENSIONS RÉPARTIES PAR TAILLE 19

PIÈCES DE RECHANGE....58

PRESTATIONS ORDONNÉES PAR PUISSANCE....T.1

ÍNDICE (ES)

CARACTERÍSTICAS GENERALES 3
PRÓLOGO 3
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS....4
VERSIONES DISPONIBLES 6
DENOMINACIÓN....7
POSICIONES DE MONTAJE....8
LUBRICACIÓN.... 11
Cantidad de aceite (litros) 12
PESO DE LOS REDUCTORES....12
RELACIONES DE REDUCCIÓN 13
CARGA RADIAL Y AXIAL EXTERNA ADMISIBLE 15
Constantes del reductor 16
POTENCIA TÉRMICA....17
PRESTACIONES Y MEDIDAS ORDENADAS POR TAMAÑO....19

PIEZAS DE REPUESTO....58

PRESTACIONES ORDENADAS POR POTENCIA T.1

ÍNDICE (PT)

CARACTERÍSTICAS GERAIS....3
INTRODUÇÃO 3
CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS....4
VERSÕES DISPONÍVEIS....6
DESIGNAÇÃO 7
POSIÇÕES DE MONTAGEM....8
LUBRIFICAÇÃO.... 11
Quantidade de óleo (litros)....12
PESO DOS REDUTORES....12
RAZÕES DE REDUÇÃO 13
CARGA RADIAL E AXIAL EXTERNA ADMISSÍVEL....15
Constantes do redutor....16
POTÊNCIA TÉRMICA....17
PERFORMANCE E DIMENSÕES ORDENADAS POR TAMANHO....19

PEÇAS DE REPOSIÇÃO 58

PRESTAÇÕES ORDENADAS POR POTÊNCIA T.1

CARATTERISTICHE GENERALI (IT)

GENERAL FEATURES (EN)

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN (DE)

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES (FR)

CARACTERÍSTICAS GENERALES (ES)

CARACTERÍSTICAS GERAIS (PT)

PREMESSA (IT)

Il presente catalogo è relativo ai riduttori coassiali serie NHL-MNHL, costruiti dalla SITI S.p.A.

INTRODUCTION (EN)

This catalogue refers to the NHL-MNHL series of coaxial gearboxes manufactured by SITI S.p.A.

VORWORT (DE)

Dieser Katalog bezieht sich auf die von SITI S.p.A. hergestellten Koaxialgetriebe der Baureihe NHL-MNHL.

INTRODUCTION (FR)

Le catalogue présent concerne les réducteurs coaxiaux série NHL-MNHL, réalisés par la SITI S.p.A.

PRÓLOGO (ES)

El presente catálogo hace referencia a los reductores coaxiales de la serie NHL-MNH fabricados por SITI S.p.A.

INTRODUÇÃO (PT)

O presente catálogo refere-se aos redutores coaxiais série NHL-MNHL, construídos pela SITI S.p.A.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE (IT)

- Progettazione eseguita al calcolatore, con uso di moderni e sofisticati programmi di verifica dimensionale e calcolo di resistenza degli ingranaggi, calcolo dei cuscinetti e degli alberi ed accertamento della resistenza strutturale.
- La costruzione ha puntato su una modularità estesa al massimo grado, così come sulla flessibilità e sulla versatilità di impiego ed installazione.
  La realizzazione sotto forma di gruppi funzionali compatti, facilmente assemblabili nelle diverse versioni al momento opportuno, con lo stadio di riduzione finale unico per ogni grandezza, consente di realizzare numerose versioni con il minimo dispendio di risorse.
- L'elevata qualità del prodotto deriva sia dalle tecniche di progettazione, che hanno essenzialmente puntato alla massimazione di tutte le prestazioni dello stesso, che dai controlli eseguiti in tutti gli stadi di lavorazione e di montaggio, così come sul prodotto finito.
- Prodotto molto silenzioso ed esente da vibrazioni in tutte le condizioni potenziali di funzionamento, provvisto di elevato rendimento, idoneo ad operare anche in presenza di elevate velocità di entrata e di alta intermittenza (transitori di accelerazione e di frenata), oltreché dotato di gioco angolare ridotto, grazie alla costruzione compatta, all'accurato parallelismo di tutti gli alberi e sedi dei cuscinetti, alla precisione di costruzione degli ingranaggi e del relativo montaggio.
- Le prestazioni sono state massimizzate attraverso sofisticati interventi di correzione delle dentature e bombatura dei profili
  Le coppie massime ammissibili sono state calcolate secondo ISO 6336.
- I riduttori sono realizzati nella versione con due stadi di riduzione, con rapporti da circa 2:1 fino a circa 50:1 e nella versione con tre stadi di riduzione, con rapporti anche fino a 466:1 in certe grandezze.
  La terza riduzione realizza una totale coassialità fra entrata ed uscita, ad eccezione delle grandezze 90 e 100.

MANUFACTURING FEATURES (EN)

- Design accomplished on the computer, with the use of modern and sophisticated software for the dimensioning and strength calculation of gears, calculation of bearings, shafts and structural strength.
- Construction has been based on the highest degree of modularity as well as flexibility and versatility of use and installation.
  Gearboxes have been studied and developed as compact functional sub-groups, which can be fitted together easily in order to give rise to the several versions available; the last reduction unit is unique for each size and this helps the accomplishment of a wide variety of versions with the lowest waste of resources.
- High quality of the product, due to both design techniques, essentially maximizing all performance features, and quality control extended to all manufacturing steps, assembly and on the finished unit.
- Silent and free of vibrations units in all the potential conditions of usage, provided with high efficiency, able to operate even in presence of high input speeds and high intermittency (acceleration and deceleration transients), having restricted backlash, all this achieved thanks to a compact construction, the accurate parallelism of shafts and bearing seats, the highly efficient assembling techniques.
- Performance has been maximized through toothing corrections and improvement of the convexity of the tooth profile. Max allowed output torques have been calculated with the IS0 6336 rule.
- Gearboxes are carried out in the version with two stages of reduction (ratio from 2:1 up to 50:1) and with three stages of reduction (ratio even up to 466:1 on some sizes).
  The third stage is such to accomplish the whole coaxiality of input and output shafts with the exception of sizes 90 and 100.
- Excellent materials and heat treatments aim at the achievement of high performance and long life.

KONSTRUKTIONSMERKMALE (DE)

- Durch computergestützte Planung mit Hilfe von moderner und umfangreicher Software zur Dimensionierung und Bestimmung von Zahnrädern, Berechnung von Wälzlagern, Weilen und Uberprüfung der Gesamtfestigkeit sind die neuen Stirnradgetriebe entworfen worden.
- Die Konstruktion ist auf ein Höchstgrad an Maßeinheitlichkeit sowie auf hohe Flexibilität und Vielseitigkeit, sowohl in der Anwendung als auch für die Montage, ausgerichtet worden.
  Die Ausführung ist in Form von kompakten, funktionellen Elementen ertolgt, die sich bei Bedarf leicht in die unterschiedlichsten Versionen zusammenbauen lassen.
  Mit einer für jede Größe einheitlichen Endstufe ist bei einer hohen Wirtschaftlichkeit eine Vielzahl an Untersetzungen ermöglicht worden.
- Die hohe Produktionsqualität basiert auf einer Planungstechnik, welche Leistungsmaximierung und Produktionskontrollen in jeder Bearbeitungsund Montagestufe sowie am Endprodukt zum Ziel hat.
- Ein sehr leiser und schwingungsfreier Lauf in allen Leistungs-und Betriebsbedingungen sowie ein hoher Wirkungsgrad eignen sich auch zum Betrieb mit hohen Antriebsdrehzahlen und Schalthäufigkeiten. Dank der Bearbeitungs-und Montagegenauigkeit der Zahnräder, sorgfältiger Parallelität aller Wellen und Lagersitze sowie der kompakten Bauweise ist ein Getriebe mit verminderten Flankenspiel realisiert worden.
- Hohe übertragbare Leistungen konnten durch Korrektureingriffe an der Verzahnung und Wölbung der Profile er-zielt werden. Die übertragbaren Drehmomente wurden nach ISO 6336 bestimmt.
- In der zweistufigen Ausführung sind Getriebe mit Ubersetzungen von ca 2:1 bis 50:1 erhältlich, in der dreistufigen Ausführung bis 466:1.
  Die dritte Ubersetzungsstufe ermöglicht eine absolute Koaxialität zwischen Eingangs- und Ausgangswelle mit Ausnahme der Baugroessen 90 und 100.

IT

- Materiali e trattamenti termici ottimizzati al fine del raggiungimento delle migliori prestazioni e di una lunga durata.
- Tutti gli ingranaggi sono costruiti in acciaio da cementazione (20MnCr5 o materiali di equivalente resistenza e temprabilità), e sottoposti a cementazione, tempra e distensione per elevata resistenza alle sollecitazioni statiche e dinamiche e all'usura.
- Gli alberi lenti sono costruiti in acciaio da bonifica 42CrMo4 o materiali di simili proprietà.
- Le carcasse sono costruite in ghisa G25 secondo UNI 5007, irrigidite da nervature, salvo che per la grandezza 20, la cui la carcassa è in alluminio pressofuso.
- Tutti i nuovi riduttori offrono la possibilità di accettare elevati carichi esterni, sia radiali che assiali, comunque orientati: le nostre tabelle forniscono i valori applicabili senza problemi in tutte le condizioni, per casi speciali sarà comunque possibile valutare l'eventuale idoneità con calcolo specifico.
- I rendimenti dinamici sono molto elevati; 0,97 nelle versioni a due stadi e 0,955 nelle versioni a tre stadi.
- È possibile operare in condizioni di esercizio particolarmente severe garantendo ancora delle durate soddisfacenti; a questo proposito, raccomandiamo di riferirsi scrupolosamente alle indicazioni dei nostri cataloghi tecnici e, nei casi dubbi, riteniamo indispensabile interpellare il nostro servizio tecnico.
- Fatta eccezione per la grandezza 20, la cui carcassa è realizzata in alluminio pressofuso, che come tale non richiede verniciatura, tutti i riduttori della serie NHL sono verniciati con polvere bugnata tipo RAL 5010. La specifica tecnica delle polveri termoindurenti a base di resine poliesteri è descritta nella sezione "Informazioni tecniche generali" .

EN

- All gears are made in case-hardening steel (20MnCr5 or materials of equivalent strength and hardenability) and are submitted to case-hardening, quenching and stress-relieving, to give high resistance to static and dynamic stresses and to wear.
- The solid output shafts are made in hardening and tempering steel 42CrMo4 or materials of similar properties.
- Housings are made in cast iron G25 according to UNI 5007 specification, strengthened by ribs, except NHL 20 in aluminium pressure die casting.
- All the new gearboxes offer a chance to accept high external loads, both radial and axial ones, wherever oriented: our tables give the ratings which can be applied with no troubles in any condition, for special application purposes it is however advisable to evaluate the possible suitability through a specific calculation.
- Dynamic efficiencies are very high: 0.97 in the two stage reduction versions and 0.955 in the three stage reduction versions.
- It is allowed to operate in particularly severe conditions of application, still saving sufficiently satisfactory life times; in connection with this, we recommend to strictly adhere to the indications of our technical catalogue and, if in doubt, to contact our technical dept.
- Apart from size 20, whose housing is made in pressure die casting aluminium, which as such does not require any painting, all the NHL series gearboxes are painted with RAL 5010 type rustication powder. The technical specifications of the polyester resins based thermosetting powders are described in the "General technical information" section.

DE

- Optimierte Werstoffpaarungen und entprechende thermische Behandlungsverfahren vereinbaren hohe übertragbare Leistungen mit langer Lebensdauer.
- Alle Zahnräder sind aus Einsatzstahl gefertigt (20MnCr5 oder in Bezug auf Härte und Festigkeit ähnliche Werkstoffe). Um eine höhere Verschleißfestigkeit sowie höhere statische und dynamische Beanspruchungen zu ermöglichen, werden die Zahnräder einsatzgehärtet und spannungsfrei geglüht.
- Die Abtriebsvollwellen sind aus Stahl 42CrMo4 oder aus einem vergleichbaren Werkstoff hergestellt.
- Das Gehäuse wird aus G25 (Guss) nach UNI 5007 gefertigt, mit Rippen verstaerkt, mit der Ausnahme von der Groesse NHL 20, die in Alu-Druckgu gefertigt wird.
- Alle neue Getriebe haben den Vorteil, daß höhere radiale und axiale Belastungen übertragen werden können.
  Bei den in unseren Tabellen angegebenen Daten handelt sich um Standardangaben für allgemeine Anwendungen in Sonderfällen können auf Wunsch projektspezifische Berechnungen durchgeführt werden.
- Der dynamische Wirkungsgrad dieser Getriebe ist sehr hoch: 0,97 bei den zweistufigen und 0,955 bei den dreistufigen Getrieben.
- Es ist möglich diese neue Getriebe auch bei anspruchsvollen Einsatzfällen zu verwenden und eine befriedigende Lebensdauer zu erzielen. Deshalb ist es ratsam, nach den Katalogangaben zu richten und bei auftretenden Unsicherheiten mit unserem technischen Büro Rücksprache zu nehmen.
- Mit Ausnahme der Baugröße 20, deren Gehäuse aus Alu-Druckguss gefertigt ist, das auf diesem Grund keine Lackierung braucht, werden sämtliche Getriebe der Baureihe NHL pulverlackiert (RAL 5010). Für die technischen Spezifikationen der wärmehärtenden Pulver auf Polyesterharzbasis verweisen wir auf die Sektion "Allgemeine technische Informationen".

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

FR

- Conception menée par calculateur, par l'utilisation de programmes modernes et sophistiqués de vérification dimensionnelle et calcul de résistance des engrenages, calcul des roulements et des arbres et vérification de la résistance structurelle.
- La construction a tablé sur une modularité étendue au maximum degré, tout comme sur la flexibilité et la versatilité d'utilisation et mise en place.
  La réalisation sous la forme de groupes fonctionnels compacts, faciles à assembler dans les différentes versions au moment opportun, avec l'étage de réduction finale unique pour chaque taille, permet de réaliser de nombreuses versions par le minimum de ressources.
- La haute qualité du produit découle tant des techniques de conception, qui ont essentiellement visé à la maximisation de toutes ses prestations, que des contrôles menés dans tous les étages d'usinage et de montage, tout comme au produit fini.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

ES

- El diseño ha sido realizado por ordenador, utilizando modernos y sofisticados programas de verificación dimensional y cálculo de resistencia de los engranajes, cálculo de los cojinetes y los ejes, y evaluación de la resistencia estructural.
- La construcción está orientada hacia la modularidad máxima, así como hacia la flexibilidad y versatilidad de uso e instalación. La realización en forma de grupos funcionales compactos, de fácil ensamblaje en las distintas versiones cuando sea necesario, con el estadio de reducción final único para cada tamaño, permite obtener numerosas versiones con el mínimo uso de recursos.
- La elevada calidad del producto se debe tanto a las técnicas de diseño, orientadas esencialmente a la optimización de todas las prestaciones del mismo, como a los controles realizados en todas las etapas de la fabricación y el montaje, así como en el producto acabado.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

PT

- Projeto realizado através do computador, com uso de modernos e sofisticados programas de verificação dimensional e cálculo de resistência das engrenagens, cálculo dos rolamentos e dos eixos e controle da resistência estrutural.
- A construção foi focalizada tendo em consideração a máxima modularidade possível, assim como a flexibilidade e a versatilidade de utilização e instalação.
  A realização sob a forma de grupos funcionais compactos, de fácil instalação quando necessário nas várias versões, com o estádio de redução final único para cada tamanho, permite realizar numerosas versões com o menor custo.
- A elevada qualidade do produto deve-se não só às técnicas de projeto direcionadas essencialmente à maximização de toda a performance do mesmo, mas também aos controles efetuados em todos os estádios de elaboração e de montagem, bem como sobre o produto acabado.

FR

- Produit très silencieux et sans vibrations dans toutes les conditions potentielles de fonctionnement, affichant un haut rendement, approprié à œuvrer même en présence de hautes vitesses d'entrée et de haute intermittence (transitoires d'accélération et de freinage) ainsi qu'équipé en jeu angulaire réduit, grâce à la construction compacte, au parallélisme précis de tous les arbres et sièges des roulements, à la précision de construction des engrenages et du montage pertinent.
- Les prestations ont été maximisées à travers de sophistiquées interventions de correction des dentures et le bombage et convexité des profils. Les couples maximaux admissibles ont été calculés d'après ISO 6336.
- Les réducteurs sont réalisés dans la version avec deux étages de réduction, avec des rapports d'environ 2:1 jusqu'à environ 50:1 et dans la version avec trois étages de réduction, avec des rapports jusqu'à 466 :1 dans certaines tailles.
  La troisième réduction réalise une totale coaxialité entre entrée et sortie, exception faite pour les tailles 90 et 100.
- Matériaux et traitements thermiques optimisés afin d'atteindre les meilleures prestations et une longue durée.
- Tous les engrenages sont réalisés en acier pour cémentation (20MnCr5 ou matériaux de résistance équivalente et trempabilité) et soumis à cémentation, trempés et renvenus pour haute résistance aux sollicitations statiques et dynamiques et à l'usure.
- Les arbres petite vitesse sont réalisés en acier pour trempe et renvenu 42CrMo4 ou matériaux affichant des propriétés similaires.
- Les carcasses sont fabriquées en fonte grise de haute résistance G25 suivant la norme UNI 5007, reinforcées par nervures, sauf pour la taille 20, la carcasse de laquelle est fabriquée en aluminium moulé sous pression.
- Tous les nouveaux réducteurs offrent la possibilité d'accepter de hautes charges extérieures, tant radiales qu'axiales, de toute façon orientées : nos tableaux offrent les valeurs applicables sans problèmes dans toutes les conditions, pour des cas spéciaux il sera possible d'évaluer l'adéquation éventuelle par calcul spécifique.
- Les rendements dynamiques sont très élevés : 0,97 dans les versions à deux étages et 0,955 dans les versions à trois étages.
- Il est possible d'œuvrer en conditions d'exercice particulièrement sévères en assurant encore des durées satisfaisantes ; à ce propos, nous recommandons de se référer scrupuleusement aux indications de nos catalogues techniques et, en cas de doute, nous estimons comme indispensable de contacter notre service technique.
- Exception faite pour la taille 20, dont le corps est réalisé en aluminium moulé sous pression, et qui pour cette raison n'entraine aucune vernissage, tous les réducteurs série NHL sont vernis par poudre d'étoile type RAL 5010. La spécification technique des poudres thermodurcissantes à base de résines polyester est décrite dans le section "Informations techniques générales".

ES

- Producto especialmente silencioso y sin vibraciones en todas las condiciones potenciales de funcionamiento, que ofrece un elevado rendimiento, idóneo para su uso a altas velocidades de entrada y con gran intermitencia (transistores de aceleración y frenado), además de estar dotado de un juego angular reducido, gracias a la estructura compacta, al preciso paralelismo de todos los ejes y alojamientos de los cojinetes, a la precisión de construcción de los engranajes y a su correspondiente montaje.
- Sus prestaciones se han optimizado mediante sofisticadas intervenciones de corrección del dentado y la curvatura de los perfiles
  Los pares máximos admisibles se han calculado según ISO 6336.
- Los reductores se han realizado en una versión con dos etapas de reducción, con relaciones desde aprox. 2:1 hasta aprox. 50:1, y en otra versión con tres etapas de reducción, con relaciones de incluso 466:1 en ciertos tamaños. La tercera reducción consigue una total coaxialidad entre entrada y salida, a excepción de los tamaños 90 y 100.
- Materiales y tratamientos térmicos optimizados con el fin de alcanzar las mejores prestaciones y una larga duración.
- Todos los engranajes están construidos en acero de cimentación (20MnCr5 o materiales de resistencia y temperabilidad equivalente), y sometidos a cimentación, templado y distensión para una elevada resistencia a las exigencias estáticas y dinámicas y al desgaste.
- Los ejes lentos están construidos en acero bonificado 42CrMo4 o materiales con propiedades similares.
- Las carcasas son realizadas en fundición gris de alta resistencia G25, según UNI 5007, rigidizadas mediante nervaduras, excepto en el tamaño 20, que se realiza en aluminio presofundido.
- Todos los nuevos reductores ofrecen la posibilidad de aceptar elevadas cargas externas, tanto radiales como axiales, aunque orientados: nuestras tablas proporcionan los valores aplicables sin problemas en todas las condiciones. Para casos especiales será posible valorar la idoneidad mediante un cálculo específico.
- Los rendimientos dinámicos son muy elevados: 0,97 en las versiones de dos etapas y 0,955 en las versiones de tres etapas.
- Es posible trabajar en condiciones particularmente severas, sin dejar de garantizar duraciones satisfactorias. Para ello, recomendamos seguir al pie de la letra las indicaciones de nuestros catálogos técnicos y, en caso de duda, consideramos indispensable que se ponga en contacto con nuestro servicio técnico.
- A excepción del tamaño 20, cuyo cuerpo está realizado en aluminio presofundido, y, como tal, no requiere ningún barnizado,todos los reductores de la serie NHL están lacados con polvo almohadillado tipo RAL 5010. Las especificaciones técnicas de los polvos termoendurecibles a base de resinas de poliéster se describen en la sección "Información técnica general".

PT

- Produto muito silencioso e sem vibrações em todas as condições potenciais de funcionamento, dotado não só de elevado rendimento, apropriado para trabalhar também na presença de elevadas velocidades de entrada e de elevada intermitência (momentos de aceleração e de travagem), mas também de reduzida folga angular, graças à sua construção compacta, ao rigoroso paralelismo de todos os eixos e sedes de rolamentos, à precisão de construção das engrenagens e da respectiva montagem.
- As performances foram maximizadas através de sofisticadas intervenções de correção dos dentes e arqueamento dos perfis.
  Os torques máximos admissíveis foram calculados segundo ISO 6336.
- Os redutores foram realizados na versão com dois estádios de redução, com razões de cerca de 2:1 até cerca de 50:1 e na versão com três estádios de redução, com razões que podem chegar também até 466:1 em certos tamanhos.
  A terceira redução realiza uma total coaxialidade entre entrada e saída, com exceção dos tamanhos 90 e 100.
- Materiais e tratamentos térmicos otimizados com o fim de obter melhores performances e uma maior duração.
- Todas as engrenagens foram construídas em aço cementado (20MnCr5 ou materiais com resistência e temperabilidade equivalentes) e submetidos a cementação, têmpera e distensão para elevada resistência às solicitações estáticas e dinâmicas e ao desgaste.
- Os eixos de saida são construídos em aço de tratamento 42CrMo4 ou materiais com propriedades semelhantes.
- As carcaças são construídas em ferro fundido G25 segundo UNI 5007, enrigecidas por nervuras, salvo para a grandeza 20, em que a carcaça é em alumínio injetado sob pressão.
- Todos os novos redutores dão a possibilidade de aceitar elevadas cargas externas, tanto radiais quanto axiais, e de qualquer modo, orientadas: as nossas tabelas indicam os valores que podem ser aplicados sem problemas em todas as condições, para casos especiais será, de qualquer modo, possível avaliar a eventual idoneidade com cálculos específicos.
- Os rendimentos dinâmicos são muito elevados; 0,97 nas versões com dois estágios e 0,955 nas versões com três estágios.
- É possível trabalhar em condições de exercício particularmente severas assegurando, no entanto, uma duração satisfatória; a este propósito, recomendamos que siga rigorosamente as indicações dos nossos catálogos técnicos e, no caso de dúvidas, é indispensável que contate o nosso serviço técnico.
- Exceto para o tamanho 20 cujo carcaça é construído em alumínio injetado sob pressão, a qual não necessita de pintura, todos os redutores da série NHL são pintados com pintura a pó com efeito de bussagem tipo RAL 5010. A especificação técnica dos pós termoendurecidos à base de resinas de poliéster está descrita no manual "Informações técnicas gerais".

VERSIONI DISPONIBILI (IT)

I riduttori della serie NHL vengono costruiti in tre versioni:

NHL versione con albero in entrata maschio;

MNHL versione predisposta per attacco motore B5 (PAM).

Nelle tabelle relative alle motorizzazioni disponibili, si deve intendere che tutte le motorizzazioni indicate per ogni grandezza e rapporto di riduzione sono possibili nella versione PAM B5, mentre la versione PAM B14 è possibile solo dove indicato.

VERSIONS AVAILABLE (EN)

The helical gearboxes of the series NHL are manufactured, at the moment, in three versions:

NHL version with solid input shaft;

MNHL for geared motor B5 (PAM) arranged version;

In the tables concerning the motors available, it must be intended that all the motors are available in PAM B5 version for each size and ratio, while PAM B14 version is available where indicated only.

VERFUEGBARE AUSFUEHRUNGEN (DE)

Stirnradgetriebe der NHL - Baureihe werden in drei Ausfuhrungen hergestellt:

NHL Ausführung mit freier Antriebswelle;

MNHL zum Motoranbau B5 (PAM) geeignete Ausführung;

In den Tabellen, die sich auf den verfügbaren Antriebe beziehen, muss man in Betrachtung halten, dass alle Antriebe für jede Größe und Übersetzung für die Ausführung PAM B5 möglich sind; dagegen ist die Ausführung PAM B14 möglich, nur wo angegeben.

VERSIONS DISPONIBLES (FR)

Les réducteurs de la série NHL sont réalisés en trois versions :

NHL version avec arbre mâle en entrée.

MNHL version prévue pour accouplement moteur B5 (PAM).

Dans les tableaux relatives aux motorisations disponibles donc, il faut tenir compte que toutes les motorisations indiquées pour chaque taille et rapport de réduction sont possibles dans la version PAM B5, tandis que la version PAM B14 est possible seulement où indiqué.

VERSIONES DISPONIBLES (ES)

Los reductores de la serie NHL están construidos en tres versiones:

NHL versión con eje macho en entrada.

MNHL versión preparada para la unión motriz B5 (PAM).

En las tablas relativas a las motorizaciones disponibles, se debe entender que todas las motorizaciones indicadas para cada tamaño y relación de reducción son posibles en la versión PAM B5, mientras que la versión PAM B14 solo es posible en los casos indicados.

VERSÕES DISPONÍVEIS (PT)

Os redutores da série NHL são construídos em três versões:

NHL versão com eixo maciço de entrada.

MNHL versão preparada para acoplagem de motor B5 (PAM).

Nas tabelas relativas às motorizações possíveis, deve-se considerar que todas as motorizações indicadas para cada grandeza e relação de redução são possíveis na versão PAM B5, enquanto na versão PAM B14 é possível apenas onde é indicado.

DESIGNAZIONE (IT)	CONFIGURATION (EN)	TYPENBEZEICHNUNG (DE)
DÉNOMINATION (FR)	DENOMINACIÓN (ES)	DESIGNAÇÃO (PT)

Tipo
Type
Typ

MNHL

Grandezza/stadi
Size/stages
Baugröße/Stufen
Taille/réductions
Tamaño/reducciones
Tamanho/reduções

90/2

i

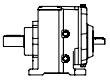
5,09

Flangia in uscita
Output flange
Abtriebsflansch
Bride en sortie
Brida en salida
Flange de saída

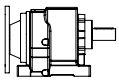
F/450

Pos. di mont.
Mount. pos.
Einbaulage
Positions de montage
Posiciones de montaje
Posições de montagem

B3
B6
B7
B8
V5
V6



NHL



MNHL (PAM)

20
25
30
35
40
50
60
70
90
100

PAM
180

Giunto + campana
Bell-housing and coupling
Kupplung und Glocke
Joint + cloche
Junta + campana
Acoplamento + campana

225

N° Poli
N° Poles
N°Polzahlen
N. Pôles
N.° de polos
N.º Pólos

kW **55** — N.º Pólos **4** — Volt **230/400** — Hz **50**

NHL — Entrata maschio
Solid input shaft
Antriebswelle
Entrée mâle
Entrada macho
Entrada maciço

MNHL — Entrata PAM
PAM input
Antrieb PAM
Entrée PAM
Entrada PAM
Entrada PAM

POSIZIONI DI MONTAGGIO (IT)

La tabella che segue rappresenta le posizioni di montaggio dei riduttori coassiali serie NHL.

È rappresentata anche la posizione dei tappi di riempimento e sfiato (bianco), di livello (bianco - nero) e di scarico (nero).

Si consiglia di prestare la massima attenzione alla posizione di montaggio in cui si troverà a lavorare il riduttore. Per molte posizioni, infatti, è prevista un'apposita lubrificazione del riduttore e dei cuscinetti, senza la quale non è garantita la normale durata del riduttore stesso. In mancanza di indicazioni specifiche il riduttore verrà fornito idoneo per il montaggio standard B3.

Per i riduttori forniti già lubrificati dalla SITI, la quantità di olio con cui i riduttori saranno riempiti corrisponderà a quella idonea per dette posizioni di montaggio, salvo diversa precisazione da parte del cliente.

Nota: Nelle grandezze NHL 90 e 100, nelle versioni V5 e V6, se il numero di giri (n_1) è maggiore di 1750 RPM, consultare la nostra Assistenza Tecnica.

MOUNTING POSITIONS (EN)

The following table shows the mounting positions of NHL helical gearboxes.

The drawings highlight even the position of loading and breather plug (in white), level plug (in white-black) and unloading plug (black).

We recommend paying the utmost attention to the gearbox installation and operating position. For many positions, in fact, a specific lubrication of the gearbox and its bearings is required, without which the normal service life of the gearbox will not be guaranteed. Without any specific indications the gearbox will be supplied for the standard B3 installation.

Regarding gearboxes supplied as lubricated by SITI, the amount of oil will correspond to the one suitable for said mounting positions, unless otherwise indicated by the customer.

Note: In size NHL 90 and 100, in versions V5 and V6, if the number of revolutions (n_1) is higher than 1750 RPM, please turn to our Technical Dept.

EINBAULAGEN (DE)

Die folgende Tabelle steilt die Einbaulagen der NHL Stirnradgetriebe.

Die Zeichnungen zeigen auch die Lage der Einfuell- und Entlüftungs-Schraube (in weiss), der Oelstandsschraube (in weiss-schwartz) und der Ölablaßschraube (schwartz).

Man sollte immer sehr genau auf die Einbaulage achten, wo das Getriebe arbeiten wird. Denn für viele Einbaulagen ist eine Spezialschmierung des Getriebes und seiner Lager vorgesehen, ohne die die normale Lebensdauer des Getriebes nicht garantiert ist. In Ermangelung spezifischer Angaben wird das Getriebe für die Standard-Einbaulage B3 geliefert.

Fuer Getriebe die mit Schmiermittel von der Firma SITI geliefert werden, wird die Oelmenge der zu diesen Einbaulagen geeigneten Menge entsprechen, falls der Kunde nicht anderes angibt.

Bemerkung: Bei den Grössen NHL 90 und 100, mit Ausführung V5 und V6, ob die Drehzahl (n_1) höher als 1750 UpM ist, bitte, nehmen Sie Kontakt mit unserer technischen Abteilung.

POSITIONS DE MONTAGE (FR)

Le tableau suivant représente les positions de montage des réducteurs coaxiaux série NHL.

On représente également la position des bouchons de remplissage et de reniflard (blanc), de niveau (blanc – noir) et de vidange (noir).

Il est conseillé de prêter la plus haute attention à la position de montage dans laquelle le réducteur se trouvera à travailler. Pour beaucoup de positions, en effet, il faut prévoir une lubrification spécifique du réducteur et des roulements, sans quoi la durée de vie normale du réducteur n'est pas garantie. À défaut d'indications spécifiques le réducteur sera fourni adapté pour le montage standard B3.

Pour les réducteurs fournis déjà lubrifiés par la SITI, la quantité d'huile par laquelle les réducteurs seront remplis correspondra à celle appropriée pour ces positions de montage, sauf précision différente du client.

Remarque: Pour les tailles NHL 90 et 100, dans les versions V5 et V6, si la vitesse (n_1) est supérieure à 1750 tours/min, consulter notre Assistance Technique.

POSICIONES DE MONTAJE (ES)

La tabla siguiente representa las posiciones de montaje de los reductores coaxiales serie NHL.

Se representa también la posición de los tapones de relleno y ventilación (blanco), de nivel (blanco - negro) y de descarga (negro).

Se aconseja prestar la máxima atención a la posición de montaje en que trabajará el reductor. Para muchas posiciones, de hecho, está prevista una lubricación del reductor y de los cojinetes, sin la cual no se garantiza la duración normal del propio reductor. En ausencia de indicaciones específicas, el reductor se suministrará en las condiciones idóneas para el montaje estándar B3.

Para los reductores suministrados ya lubricados por SITI, la cantidad de aceite con que se rellenarán los reductores corresponderá a la idónea para dichas posiciones de montaje, salvo si el cliente especifica lo contrario.

Nota: en los tamaños NHL 90 y 100, en las versiones V5 y V6, si el número de revoluciones (n_1) es mayor que 1750 RPM, consulte con nuestro servicio de Asistencia Técnica.

POSIÇÕES DE MONTAGEM (PT)

A tabela que segue representa as posições de montagem dos redutores coaxiais série NHL.

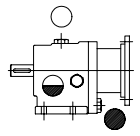
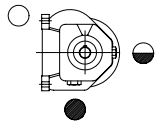
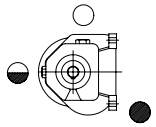
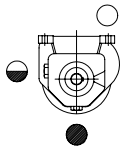
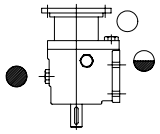
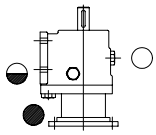
Também está representada a posição das tampas de enchimento e respiro (branco), de nível (branco - preto) e de dreno de óleo (preto).

Aconselhamos a prestar a máxima atenção para a posição de montagem onde o redutor irá trabalhar. Para muitas posições está prevista uma lubrificação própria do redutor e dos rolamentos sem a qual não é assegurada a normal duração do próprio redutor. Na falta de indicações específicas o redutor será fornecido pronto para a montagem standard B3.

Para os redutores fornecidos já lubrificados pela SITI, a quantidade de óleo com que os redutores serão preenchidos corresponderá à indicada para as referidas posições de montagem, salvo diferente especificação por parte do cliente.

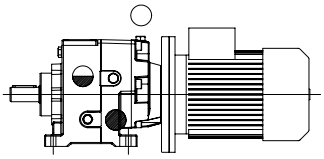
Observação: nas grandezas NHL 90 e 100, nas versões V5 e V6 se o número de rotações (n_1) for maior que 1750 RPM, consulte o nosso serviço de Assistência Técnica.

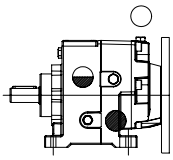
SOLO PER / ONLY FOR / NUR FUER / SEULEMENT POUR / SOLO PARA / APENAS PARA
HL 20

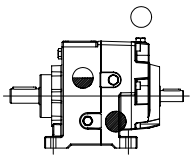
B3	B6	B7	B8	V5	V6
					

SOLO PER / ONLY FOR / NUR FUER / SEULEMENT POUR / SOLO PARA / APENAS PARA
NHL 25

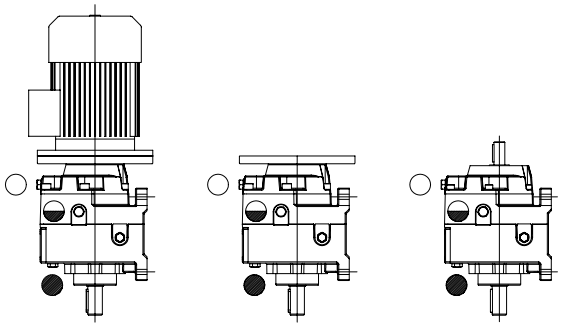
B3



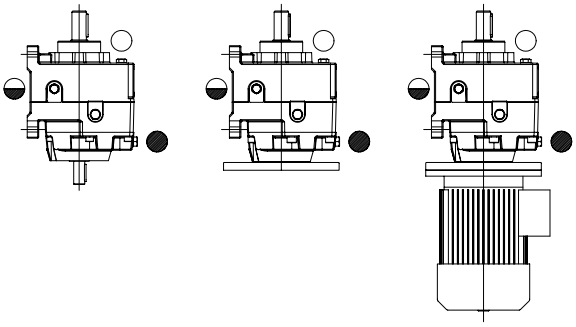




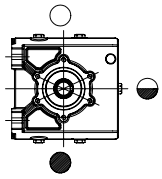
V5



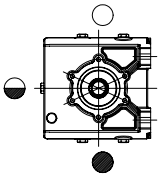
V6



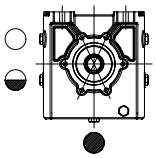
B6



B7

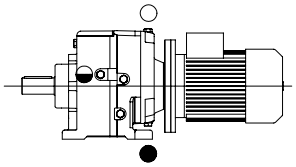


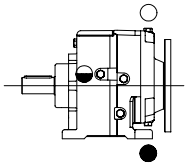
B8

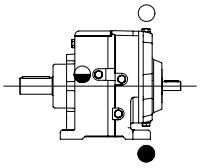


SOLO PER / ONLY FOR / NUR FUER / SEULEMENT POUR / SOLO PARA / APENAS PARA
NHL 30 - 35

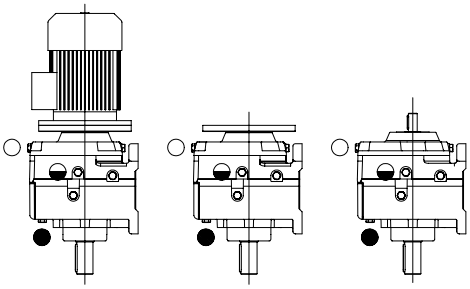
B3



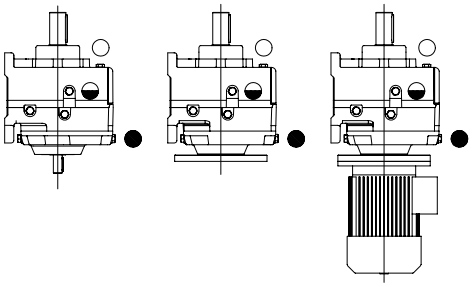




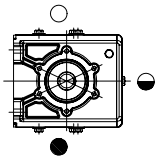
V5



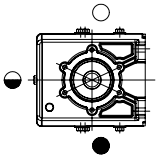
V6



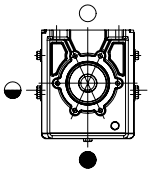
B6



B7

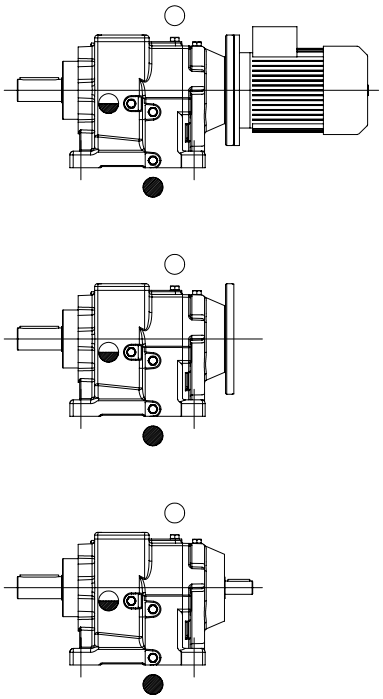


B8

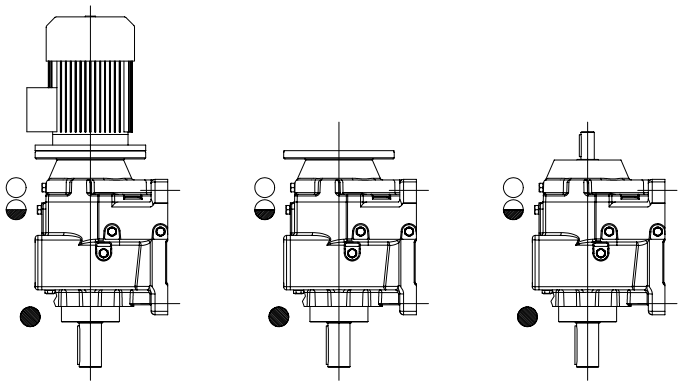


SOLO PER / ONLY FOR / NUR FUER / SEULEMENT POUR / SOLO PARA / APENAS PARA
NHL 40 - 50 - 60 - 70 - 90 - 100

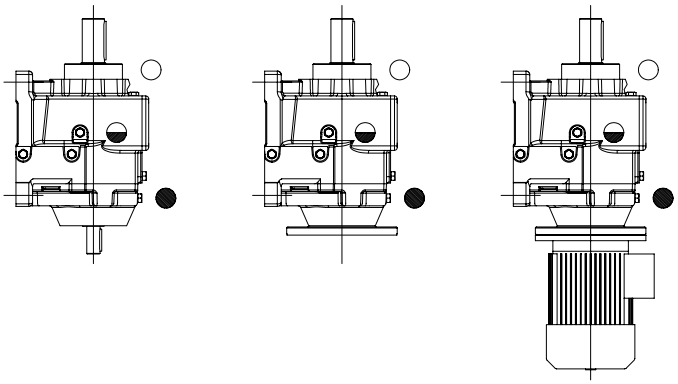
B3



V5

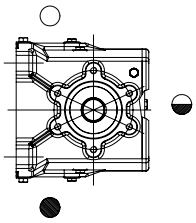


V6

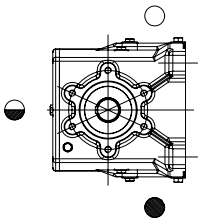


SOLO PER / ONLY FOR / NUR FUER / SEULEMENT POUR / SOLO PARA / APENAS PARA
NHL 40

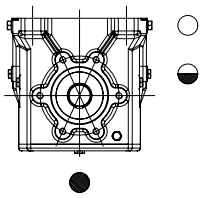
B6



B7

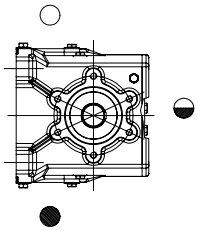


B8

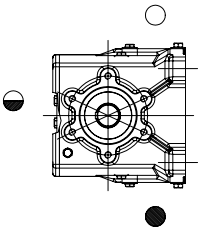


SOLO PER / ONLY FOR / NUR FUER / SEULEMENT POUR / SOLO PARA / APENAS PARA
NHL 50 - 60 - 70 - 90 - 100

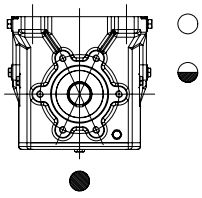
B6



B7



B8



○ Tappo di carico e sfiato / Fill-in and breather plug
Einfüll- und Entlüftungs-schraube / Bouchon de remplissage et de reniflard
Tapón de carga y ventilación / Bujão de preenchmento e respiro

◒ Tappo di livello / Oil level plug
Oelstandschraube / Bouchon de niveau
Tapón de nivel / Visor de nivel de óleo

● Tappo di scarico / Unloading plug
Oelablasschraube / Bouchon de vidange
Tapón de descarga / Dreno de óleo

LUBRIFICAZIONE (IT)

I riduttori di grandezza 20, 25, 30, 35 sono forniti già riempiti con olio minerale ISO VG 220.

Le grandezze maggiori (dalla NHL 40 compresa in su) sono invece fornite senza lubrificante, predisposte per lubrificazione ad olio e provviste di tappi di carico, scarico e livello.

L'immissione dell'olio è pertanto affidata all'utente, che dovrà immettere la quantità di olio necessaria in funzione della posizione di montaggio (vedi par. "Quantità di olio").

Precisiamo però che le quantità indicate nella tabella hanno un valore puramente indicativo: l'utente dovrà in ogni caso immettere olio fino a raggiungere il livello visibile ad occhio sulla spia di livello (avendo già installato il riduttore nella posizione di montaggio corretta).

Per il tipo di olio si raccomanda di attenersi scrupolosamente alle tabelle dei lubrificanti (vedi sezione "Informazioni tecniche generali").

LUBRICATION (EN)

Helical gearboxes of size 20, 25, 30, 35 are supplied already filled with mineral oil ISO VG 220.

The larger sizes (from 40 upwards) are supplied without lubrication, but they are pre-arranged for oil lubrication and are equipped with loading, discharge and level plugs.

Filling in oil is therefore committed to the customer, who will have to introduce the necessary amount of oil related to the mounting position (see paragraph "Amount of oil").

However, it must be pointed out that these quantities are merely indicative, and the user is requested to check the correct level through the level plug (once the gearbox has been placed in the correct mounting position).

For the selection of oil, we recommend to strictly adhere to the tables of lubricant (see section "General technical information").

SCHMIERUNG (DE)

Die Getriebe 20, 25, 30, 35 werden mit Mineral-Öle ISO VG 220 bereits eingefuellt.

Die groesseren Getriebe (von 40 obenwaerts) werden ohne Schmiermittel geliefert, sind aber fuer Oelschmierung vorgesehen und mit Einfuell-, Oelstands-und Oelablasschraube ausgeruestet.

Die Öleinfuellung ist daher dem Kunden verlassen, der die notwendige Ölmenge einstecken soll (siehe Paragraph "Ölmenge").

Wir weisen jedoch darauf hin, dass diese Angaben nur Richtwerte sind; der tatsaechliche Oelbedatf muss zwecks Kontrolle durch das Oelschauglass uberprueft werden, wenn der Getriebe schon in seiner endgueltigen Einbaulage montiert ist.

Fuer die Schmiermittelauslegung, empfehlen wir, vollstaendig die Schmiermitteltabellen zu beruecksichtigen (siehe die Sektion "Allgemeine technische Informationen").

LUBRIFICATION (FR)

Les réducteurs de taille 20, 25, 30 et 35 sont fournis déjà remplis avec huile minérale ISO VG 220.

Les tailles plus grandes (de la NHL 40 comprise en avant) sont par contre fournies sans lubrifiant, prévues pour lubrification par huile et équipées en bouchons de remplissage, vidange et niveau.

L'admission de l'huile est donc confiée à l'utilisateur, qui devra introduire la quantité d'huile nécessaire selon la position de montage (voir par. "Quantité d'huile").

Nous précisons en tout cas que les quantités indiquées dans le tableau n'affichent qu'une valeur indicative : l'utilisateur devra en tout cas introduire l'huile jusqu'à atteindre le niveau visible à l'œil sur le voyant de niveau (ayant déjà installé le réducteur dans la position de montage exacte).

Pour le type d'huile nous recommandons de suivre scrupuleusement les tableaux des lubrifiants (voir section "Informations techniques générales").

LUBRICACIÓN (ES)

Los reductores de tamaño 20, 25, 30 y 35 se suministran previamente rellenados con aceite mineral ISO VG 220.

Por el contrario, los tamaños mayores (desde NHL 40, incluido, en adelante) se suministran sin lubricante, preparados para la lubricación con aceite y dotados de tapones de carga, descarga y nivel.

Por tanto, el rellenado de aceite corresponde al usuario, que deberá rellenar con la cantidad de aceite necesaria en función de la posición de montaje (véase, párr. "Cantidad de aceite").

No obstante, deseamos hacer constar que las cantidades indicadas en la tabla poseen un valor meramente indicativo: en cada caso el usuario deberá añadir aceite hasta alcanzar el nivel visible a simple vista en el visor de nivel (con el reductor ya instalado en la posición de montaje correcta).

Se recomienda respetar al pie de la letra el tipo de aceite indicado en las tablas de lubricantes (véase la sección "Información técnica general").

LUBRIFICAÇÃO (PT)

Os redutores de tamanho 20, 25, 30 e 35 são fornecidos já com óleo mineral ISO VG 220 até o nível.

Os tamanhos maiores (a partir do NHL 40) são, pelo contrário, fornecidos sem lubrificante, preparados para lubrificação com óleo e dotados de tampa de enchimento, dreno e nível.

A introdução do óleo é, portanto, por conta do cliente que deverá introduzir a quantidade de óleo necessária em função da posição de montagem (ver par. "Quantidade de óleo").

Especificamos, no entanto, que as quantidades indicadas na tabela têm um valor puramente indicativo: o utilizador deverá, portanto, introduzir óleo até chegar ao nível visível a olho no indicador de nível (tendo já instalado o redutor na correta posição de montagem).

Para o tipo de óleo, recomendamos que respeite rigorosamente as tabelas dos lubrificantes (ver seção "Informações técnicas gerais").

SITI

Quantità di olio (litri) IT	Amount of oil (litres) EN	Ölmenge (Liter) DE
Quantité d'huile (litres) FR	Cantidad de aceite (litros) ES	Quantidade de óleo (litros) PT

	POSIZIONE MONTAGGIO / MOUNTING POSITION / EINBAULAGE POSITION MONTAGE / POSICIÓN DE MONTAJE / POSIÇÃO DE MONTAGEM					
	B3	**B6**	**B7**	**B8**	**V5**	**V6**
NHL 20/2	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
NHL 25/2	0,9	1,1	1,1	1,3	1,3	1,4
NHL 30/2	1,6	1,7	1,7	2,3	2,1	1,8
NHL 35/2	1,7	1,7	1,7	2,2	2,4	1,6
NHL 40/2	2,1	2,6	2,6	3,6	2,8	3,2
NHL 50/2	5	6,5	6,5	7,2	7	7
NHL 60/2	7,5	9	9	10,5	13	12
NHL 70/2	11,5	15	15	17	21	17
NHL 90/2	16,5	18,5	18,5	25	30	28
NHL 100/2	25	33	33	38	45	
NHL 25/3	1	1,25	1,25	1,3	1,3	1,4
NHL 30/3	1,7	2	1,9	2,2	2	1,7
NHL 35/3	1,7	2	2	2,2	2,2	1,7
NHL 40/3	1,7	2,75	2,75	3,5	2,8	
NHL 50/3	4	4,8	5	8,2	5,5	5,5
NHL 60/3	6	7,8	8,7	7,5	13,3	
NHL 70/3	10	11,9	12,9	11,3	21	
NHL 90/3	16,5				30	20
NHL 100/3	25					

PESO DEI RIDUTTORI IT	GEARBOXES WEIGHT EN	GEWICHT DER GETRIEBE DE
POIDS DES RÉDUCTEURS FR	PESO DE LOS REDUCTORES ES	PESO DOS REDUTORES PT

	[Kg]
NHL 20/2	4,5
NHL 25/2	15,5
NHL 30/2	26
NHL 35/2	28
NHL 40/2	35
NHL 50/2	52
NHL 60/2	104,5
NHL 70/2	160
NHL 90/2	205
NHL 100/2	380
NHL 25/3	14,5
NHL 30/3	25,5
NHL 35/3	27,5
NHL 40/3	34
NHL 50/3	59,5
NHL 60/3	110
NHL 70/3	185
NHL 90/3	230
NHL 100/3	400

RAPPORTI DI RIDUZIONE (IT) | RATIOS (EN) | UEBERSETZUNGEN (DE)

RAPPORTS DE RÉDUCTION (FR) | RELACIONES DE REDUCCIÓN (ES) | RAZÕES DE REDUÇÃO (PT)

NHL-MNHL../2

NHL 20/2			NHL 25/2			NHL 30/2			NHL 35/2			NHL 40/2		
i1	i2	i	i1	i2	i	i1	i2	i	i1	i2	i	i1	i2	i
0,94	4,57	4,32	0,91	2,083	1,9	1,19	1,889	2,25	1,19	1,869	2,25	1,11	2,042	2,27
1,12	4,57	5,13	1,33	2,083	2,77	1,63	1,889	3,08	1,39	2	2,78	1,51	2,042	3,17
1,33	4,57	6,10	1,80	2,083	3,75	1,92	1,889	3,63	1,19	4,31	5,12	1,85	2,042	3,78
1,59	4,57	7,28	0,91	4,77	4,34	2,50	1,889	4,72	1,39	4,31	5,97	2,22	2,042	4,53
1,92	4,57	8,76	1,10	4,77	5,25	1,19	4,57	5,43	1,63	4,31	7,00	1,11	4,54	5,06
2,33	4,57	10,67	1,33	4,77	6,36	1,39	4,57	6,34	1,92	4,31	8,26	1,31	4,54	5,96
2,68	4,57	12,27	1,55	4,77	7,37	1,63	4,57	7,43	2,18	4,31	9,40	1,55	4,54	7,04
3,12	4,57	14,25	1,80	4,77	8,58	1,92	4,57	8,76	2,50	4,31	10,77	1,85	4,54	8,38
3,67	4,57	16,76	2,11	4,77	10,07	2,18	4,57	9,97	2,89	4,31	12,44	2,22	4,54	10,06
4,38	4,57	20,04	2,50	4,77	11,92	2,50	4,57	11,43	3,38	4,31	14,54	2,52	4,54	11,45
5,27	4,57	24,10	3,00	4,77	14,31	2,89	4,57	13,21	4,00	4,31	17,23	2,89	4,54	13,14
6,00	4,57	27,43	3,42	4,77	16,32	3,38	4,57	15,43	4,53	4,31	19,50	3,35	4,54	15,22
6,83	4,57	31,24	3,94	4,77	18,80	4,00	4,57	18,29	5,18	4,31	22,30	3,93	4,54	17,85
8,30	4,57	37,94	4,60	4,77	21,94	4,53	4,57	20,69	6,00	4,31	25,85	4,69	4,54	21,30
9,44	4,57	43,17	5,46	4,77	26,05	5,18	4,57	23,66	7,08	4,31	30,49	5,17	4,54	23,45
10,75	4,57	49,14	6,64	4,77	31,65	6,00	4,57	27,43	8,45	4,31	36,42	6,40	4,54	29,05
			7,40	4,77	35,29	7,08	4,57	32,35	9,50	4,31	40,95	7,22	4,54	32,78
			9,27	4,77	44,22	8,45	4,57	38,65	10,67	4,31	45,95	8,36	4,54	37,96
			10,30	4,77	49,12	9,50	4,57	43,43				9,30	4,54	42,21
						10,67	4,57	48,76				10,44	4,54	47,40
												10,44	5,08	53,09

NHL 50/2			NHL 60/2			NHL 70/2			NHL 90/2			NHL 100/2		
i1	i2	i	i1	i2	i	i1	i2	i	i1	i2	i	i1	i2	i
1,41	2,174	3,07	1,19	3,16	3,76	1,23	4,50	5,52	1,25	4,071	5,09	1,28	3,93	5,03
1,69	2,174	3,67	1,19	4,43	5,27	1,45	4,50	6,53	1,47	4,071	5,99	1,43	3,93	5,63
2,24	2,174	4,87	1,89	3,16	5,97	1,65	4,50	7,42	1,62	4,071	6,59	1,61	3,93	6,31
1,19	4,62	5,47	1,45	4,43	6,44	1,97	4,50	8,86	1,97	4,071	8,01	1,96	3,93	7,70
1,41	4,62	6,51	1,70	4,43	7,53	2,27	4,50	10,20	2,42	4,071	9,87	2,48	3,93	9,73
3,09	2,174	6,72	1,89	4,43	8,38	2,50	4,50	11,25	2,60	4,071	10,59	2,73	3,93	10,71
1,69	4,62	7,78	2,24	4,43	9,92	2,92	4,50	13,14	3,09	4,071	12,58	3,10	3,93	12,18
1,94	4,62	8,94	2,52	4,43	11,17	3,26	4,50	14,67	3,67	4,071	14,93	3,82	3,93	15,02
2,24	4,62	10,34	3,05	4,43	13,51	3,90	4,50	17,55	4,44	4,071	18,10	4,13	3,93	16,20
2,62	4,62	12,07	3,50	4,43	15,50	4,44	4,50	20,00	5,53	4,071	22,53	5,31	3,93	20,85
3,09	4,62	14,25	4,06	4,43	17,99	5,13	4,50	23,06	6,54	4,071	26,62	6,33	3,93	24,88
3,48	4,62	16,04	4,79	4,43	21,19	6,00	4,50	27,00	6,80	4,071	27,69	6,86	3,93	26,93
3,95	4,62	18,22	5,75	4,43	25,46	7,17	4,50	32,25	7,36	4,071	29,95	7,46	3,93	29,31
4,53	4,62	20,90	6,36	4,43	28,18	7,91	4,50	35,59	8,08	4,071	32,88			
5,27	4,62	24,31	7,10	4,43	31,44	8,80	4,50	39,60	8,08	4,385	35,41			
6,23	4,62	28,76	8,00	4,43	35,43	9,89	4,50	44,50						
6,83	4,62	31,54	9,20	4,43	40,74									
8,40	4,62	38,77	10,33	4,43	45,76									
9,44	4,62	43,59												
10,82	4,62	49,93												

NHL- MNHL../3

NHL 25/3				NHL 30/3				NHL 35/3				NHL 40/3			
i1	i2	i3	i	i1	i2	i3	i	i1	i2	i3	i	i1	i2	i3	i
2,33	4,68	4,77	52,10	1,33	9,50	4,57	57,90	1,33	9,50	4,31	54,46	1,33	9,30	4,54	56,28
2,68	4,68	4,77	59,93	1,59	9,50	4,57	69,16	1,59	9,50	4,31	65,10	1,55	9,30	4,54	65,23
3,12	4,68	4,77	69,61	1,92	9,50	4,57	83,24	1,92	9,50	4,31	78,61	1,80	9,30	4,54	75,97
3,67	4,68	4,77	81,87	2,33	9,50	4,57	101,33	2,33	9,50	4,31	95,40	2,11	9,30	4,54	89,11
4,38	4,68	4,77	97,90	2,68	9,50	4,57	116,57	2,68	9,50	4,31	109,73	2,50	9,30	4,54	105,52
5,27	4,68	4,77	117,73	3,12	9,50	4,57	135,39	3,12	9,50	4,31	127,75	3,00	9,30	4,54	126,62
6,00	4,68	4,77	133,97	3,67	9,50	4,57	159,24	3,67	9,50	4,31	150,27	3,42	9,30	4,54	144,39
6,83	4,68	4,77	152,58	4,38	9,50	4,57	190,42	4,38	9,50	4,31	179,34	3,94	9,30	4,54	166,35
8,30	4,68	4,77	185,33	5,27	9,50	4,57	228,99	5,27	9,50	4,31	215,78	4,60	9,30	4,54	194,16
9,44	4,68	4,77	210,88	6,00	9,50	4,57	260,57	6,00	9,50	4,31	245,67	5,46	9,30	4,54	230,52
10,75	4,68	4,77	240,03	6,83	9,50	4,57	296,76	6,83	9,50	4,31	279,65	6,64	9,30	4,54	280,11
				8,30	9,50	4,57	360,46	8,30	9,50	4,31	339,84	7,40	9,30	4,54	312,34
				9,44	9,50	4,57	410,16	9,44	9,50	4,31	386,52	9,27	9,30	4,54	391,38
				10,75	9,50	4,57	466,86	10,75	9,50	4,31	440,16	10,30	9,30	4,54	434,74

NHL 50/3				NHL 60/3				NHL 70/3				NHL 90/3				NHL 100/3			
i1	i2	i3	i	i1	i2	i3	i	i1	i2	i3	i	i1	i2	i3	i	i1	i2	i3	i
1,39	9,44	4,62	60,43	1,55	7,75	4,43	53,26	1,41	7,62	4,50	48,33	1,89	5,39	4,071	41,53	2,50	3,13	3,93	30,75
1,63	9,44	4,62	70,83	1,85	7,75	4,43	63,36	1,69	7,62	4,50	57,77	2,24	5,39	4,071	49,15	2,92	3,13	3,93	35,91
1,92	9,44	4,62	83,55	2,22	7,75	4,43	76,10	1,94	7,62	4,50	66,40	2,52	5,39	4,071	55,33	3,26	3,13	3,93	40,10
2,18	9,44	4,62	95,10	2,52	7,75	4,43	86,62	2,24	7,62	4,50	76,81	3,05	5,39	4,071	66,92	3,90	3,13	3,93	47,96
2,50	9,44	4,62	108,97	2,89	7,75	4,43	99,35	2,62	7,62	4,50	89,63	3,50	5,39	4,071	76,79	4,44	3,13	3,93	54,66
2,89	9,44	4,62	125,93	3,35	7,75	4,43	115,08	3,09	7,62	4,50	105,79	4,06	5,39	4,071	89,13	5,13	3,13	3,93	63,03
3,38	9,44	4,62	147,12	3,93	7,75	4,43	135,00	3,48	7,62	4,50	119,13	4,79	5,39	4,071	105,00	6,00	3,13	3,93	73,79
4,00	9,44	4,62	174,36	4,69	7,75	4,43	161,05	3,95	7,62	4,50	135,27	5,75	5,39	4,071	126,16	6,54	3,13	3,93	80,41
4,53	9,44	4,62	197,30	5,17	7,75	4,43	177,33	4,53	7,62	4,50	155,22	6,36	5,39	4,071	139,62	7,17	3,13	3,93	88,14
5,18	9,44	4,62	225,64	6,40	7,75	4,43	219,66	5,27	7,62	4,50	180,48	7,10	5,39	4,071	155,78	7,91	3,13	3,93	97,27
6,00	9,44	4,62	261,54	7,22	7,75	4,43	247,88	6,23	7,62	4,50	213,52	8,00	5,39	4,071	175,52	8,80	3,13	3,93	108,22
7,08	9,44	4,62	308,48	8,36	7,75	4,43	287,05	6,83	7,62	4,50	234,17	9,20	5,39	4,071	201,85	9,89	3,13	3,93	121,61
8,45	9,44	4,62	368,53	9,30	7,75	4,43	319,19	8,40	7,62	4,50	287,86	10,33	5,39	4,071	226,72				
9,50	9,44	4,62	414,10	10,44	7,75	4,43	358,47	9,44	7,62	4,50	323,65								
10,67	9,44	4,62	464,96					10,82	7,62	4,50	370,73								

CARICO RADIALE ED ASSIALE ESTERNO AMMISSIBILE (IT)

I carichi radiali ammissibili sono indicati nella tabella sottostante e si intendono applicati alla mezzeria della sporgenza dell'albero, nel caso di applicazione con fattore di servizio sf = 1.
Per i rapporti di riduzione diversi da quelli indicati nella tabella, i valori dei carichi ammissibili si possono ricavare per interpolazione.

MAX. ALLOWABLE EXTERNAL RADIAL AND AXIAL LOAD (EN)

The allowable radial loads are indicated in the chart below and they are meant to be applied to the center line of the shaft projection, in case the application is relative to a service factor sf = 1
For ratios that differ from those indicated in the chart, the allowable loads can be determined by interpolation.

ZULÄSSIGE EXTERNE RADIALE UND AXIALE BELASTUNG (DE)

Die zulässigen, radialen Belastungen sind in der nachfolgenden Tabelle angegeben und werden auf der Mittelinie der Welle bei Anwendungen mit Betriebsfaktor sf=1 aufgebracht.
Für Übersetzungen anders als diejenige, die in der Tabelle angegeben werden, können die zulässigen Belastungswerte durch Interpolation gefunden werden.

CHARGE RADIALE ET AXIALE EXTÉRIEURE ADMISSIBLE (FR)

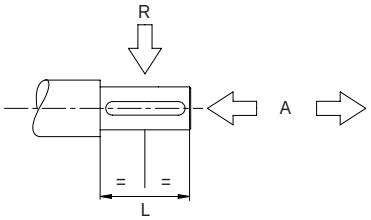
Les charges radiales admissibles sont indiquées dans le tableau ci-dessous et sont considérées comme étant appliquées à la ligne médiane du bout de l'arbre, dans le cas d'application avec un facteur de service sf = 1.
Pour les rapports de réduction autres que celles indiquées dans le tableau, les valeurs des charges admissibles peuvent être obtenues par interpolation.

CARGA RADIAL Y AXIAL EXTERNA ADMISIBLE (ES)

Las cargas radiales admisibles se indican en la tabla inferior, y se consideran aplicadas en el centro de la parte sobresaliente del eje, en el caso de aplicación con factor de servicio sf = 1.
Para relaciones de reducción distintas a las indicadas en la tabla, los valores de carga admisibles pueden obtenerse por interpolación.

CARGA RADIAL E AXIAL EXTERNA ADMISSÍVEL (PT)

As cargas radiais admissíveis estão indicadas na seguinte tabela e entendem-se aplicadas na linha de centro do eixo, no caso de aplicação com fator de serviço sf = 1.
Para as razões de redução diferentes das indicadas na tabela, os valores das cargas admissíveis podem ser calculados por interpolação.



	NHL20		NHL25		NHL30		NHL35		NHL40	
	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
n_1	Albero entrata / Input shaft / Antriebswelle / Arbre entrée / Eje de entrada / Eixo entrada									
1400	70	350	90	450	120	600	150	750	200	1000
n_2	Albero uscita / Output shaft / Abtriebswelle / Arbre sortie / Eje de salida / Eixo saída									
700	N.A.	N.A.	120	600	200	1000	N.A.	3000	300	1500
500	140	700	160	800	200	1000	600	3000	400	2000
300	140	700	240	1200	400	2000	600	3000	800	4000
250	140	700	260	1300	400	2000	600	3000	1000	5000
200	160	800	300	1500	500	2500	670	3350	1000	5000
150	160	800	360	1800	560	2800	800	4000	1000	5000
100	200	1000	500	2500	700	3500	920	4600	1200	6000
80	250	1250	500	2500	760	3800	1000	5000	1300	6500
70	280	1400	500	2500	800	4000	1000	5000	1400	7000
50	300	1500	600	3000	900	4500	1140	5700	1600	8000
30	360	1800	800	4000	1100	5500	1400	7000	1900	9500

	NHL50		NHL60		NHL70		NHL90		NHL100	
	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
n_1	Albero entrata / Input shaft / Antriebswelle / Arbre entrée / Eje de entrada / Eixo entrada									
1400	300	1500	460	2300	520	2600	900	4500	1100	5500
n_2	Albero uscita / Output shaft / Abtriebswelle / Arbre sortie / Eje de salida / Eixo saída									
700	600	3000	1800	9000	2000	10000	3000	15000	5000	25000
500	600	3000	1800	9000	2000	10000	3000	15000	5000	25000
300	1000	5000	1800	9000	2000	10000	3000	15000	4800	24000
250	1200	6000	2100	10500	2600	13000	3200	16000	4800	24000
200	1400	7000	2400	12000	3200	16000	3600	18000	5400	27000
150	1700	8500	2800	14000	3600	18000	3600	18000	6000	30000
100	2000	10000	3000	15000	4000	20000	4600	23000	7200	36000
80	2000	10000	3200	16000	4000	20000	4600	23000	8200	41000
70	2400	12000	3400	17000	5000	25000	5400	27000	9000	45000
50	2800	14000	3600	18000	5000	25000	5400	27000	10000	50000
30	3000	15000	4400	22000	5800	29000	6400	32000	10400	52000

Le forze sono espresse in Newton.
Les forces sont exprimées en Newton.

Force expressed in Newton.
Las fuerzas se expresan en Newton.

In Newton ausgedrückte Kraftwerte.
As forças estão expressas em Newton.

Costanti del riduttore IT

Albero entrata

Gearbox constants EN

Input shaft

Getriebekonstanten DE

Antriebswelle

Constantes du réducteur FR

Arbre entrée

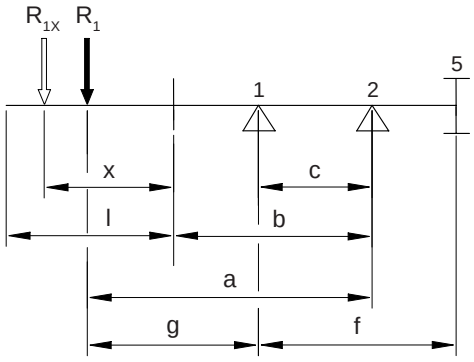
Constantes del reductor ES

Eje de entrada

Constantes do redutor PT

Eixo entrada

	a	b	l	c	f	g
NHL20/2 NHL25/3 NHL30/3 NHL35/3	66	46	40	28	44	38
NHL25/2 NHL40/3	89,5	69,5	40	44	61	45,5
NHL30/2 NHL35/2 NHL50/3	87,5	67,5	40	42	62	45,5
NHL40/2 NHL60/3	118	93	50	67,5	92	50,5
NHL50/2 NHL70/3	130	100	60	74,5	100,5	55,5
NHL60/2	164,5	122,5	80	92	122,5	70,5
NHL70/2	216	161	110	129	162	87
NHL90/2	256,5	201,5	110	146,5	193	110
NHL90/3	241,5	201,5	80	146,5	193	95
NHL100/2 NHL100/3	270,5	215,5	110	172,5	225	98



$$R_{1X} = R_1 \cdot \frac{a}{b + x}$$

Albero uscita IT

Arbre sortie FR

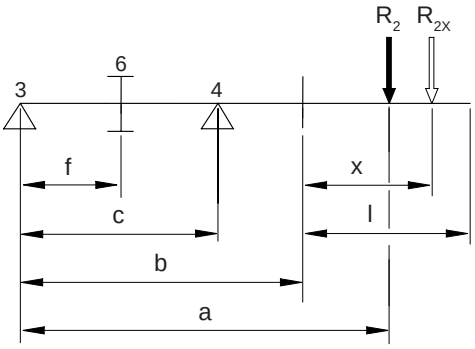
Output shaft EN

Eje de salida ES

Abtriebswelle DE

Eixo saída PT

	a	b	l	c	f
NHL20/2	68	48	40	32	-17,5
NHL25/2 NHL25/3	121.5	96.5	50	95.5	24
NHL30/2 NHL30/3	153	123	60	95.5	24
NHL40/2 NHL40/3	191	151	80	119	29.5
NHL50/2 NHL50/3	250	200	100	167	36
NHL60/2 NHL60/3	279	219	120	181	46
NHL70/2 NHL70/3	332	262	140	221	49
NHL90/2 NHL90/3	346	261	170	199	50
NHL100/2 NHL100/3	409,5	304,5	210	234	61,5



$$R_{2X} = R_2 \cdot \frac{a}{b + x}$$

1-2-3-4	5	6
Cuscinetto Bearing Lager Roulement Cojinete Rolamento	Pignone di entrata Input pinion Antriebsritzel Pignon d'entrée Piñón de entrada Pinhão de entrada	Corona uscita Output wheel Abtriebzahnrad Couronne sortie Corona de salida Coroa saída

POTENZA TERMICA (IT)

La potenza termica P_t di un riduttore è quel valore limite che possibilmente non deve essere mai superato per non compromettere le caratteristiche funzionali e soprattutto la durata operativa. Usualmente essa può rappresentare un potenziale problema soltanto per rapporti di riduzione molto veloci, per elevate velocità di ingresso e per fattori di servizio sf bassi.
Il valore base della potenza termica P_t indicato nelle tabelle ordinate per grandezza è riferito a:

- servizio continuativo;
- temperatura ambiente di +20 °C;
- lubrificazione standard a sbattimento;
- velocità di ingresso di 1400 giri/min;
- aria che lambisce il riduttore leggermente mossa.

Per condizioni operative ed ambientali diverse da quelle di riferimento, devono essere introdotti dei fattori correttivi (vedi tabelle seguenti) che tengano conto di:

- servizio intermittente (f_{ts});
- temperatura ambiente diversa da +20 °C (f_{ts});
- velocità di ingresso diversa da 1400 giri/min (f_{n1});
- stato aria diverso da "leggermente mossa" (f_a).

Per operare in condizioni di perfetta affidabilità, è necessario accertarsi che:

$$P_{applicata} \leq P_t \cdot f_{ts} \cdot f_{n1} \cdot f_a$$

Potenze superiori possono essere eventualmente trasmesse solo utilizzando appositi dispositivi di raffreddamento forzato del lubrificante (lubrificazione ausiliaria o forzata).

THERMAL POWER (EN)

Thermal power P_t of a unit is that boundary value which has possibly to be never overcome, in order not to prevent operating features and especially actual unit lifetime. Usually, thermal power might be a possible problem only for units having reduction ratios involving high operating speeds, for high input speeds and for low service factors sf.
Base value of thermal power P_t given in the tables ordered by size is referred to:

- continuous duty;
- ambient temperature of +20 °C;
- standard shaking lubrication;
- input speed of 1400 RPM;
- air getting in touch with the outer surfaces of the units is to be slightly agitated.

For operating and environmental conditions differing from the mentioned standard ones, some corrective factors are to be assumed (see following tables), taking into consideration:

- intermittent duty (f_{ts});
- ambient temperature different from +20 °C (f_{ts});
- input speed different from 1400 RPM (f_{n1});
- a status of the surrounding air differing from "slightly agitated" (f_a).

In order to operate under conditions of perfect reliability, it is requested to make sure of the compliance with the relationship:

$$P_{applied} \leq P_t \cdot f_{ts} \cdot f_{n1} \cdot f_a$$

The application of higher values of power may be possibly transmitted only using special forced lubricant cooling systems (so-called auxiliary or forced lubrication).

THERMISCHE GRENZLEISTUNG (DE)

Die thermische Leistung eines Getriebes P_t ist jener Wert der Antriebsleistung, die möglichst während der Anwendung nie überschritten sein muß, um keine Gefahr zu laufen, die grundzügigen Eigenschaften, sowohl besonders die erwartete Lebensdauer zu beeinträchtigen. Gewöhnlicherweise, möchte dieser Grenzwert einen Problem nur für die schnellsten Übersetzungen darstellen, sowohl für hohen Antriebsdrehzahlen und falls ein niedriger Betriebsfaktor hineingezogen ist.
Der Grundwert der thermischen Leistung P_t ist auf der durch Größe angeordneten Tabelle angegeben und bezieht sich auf:

- Dauerbetrieb;
- Umgebungstemperatur von +20 °C;
- Standard Tauschschmierung;
- Antriebsdrehzahl von 1400 UpM;
- Luft, die das Getriebe lackt und umwickelt, leicht bewegte.

Falls es sich um ganz andere Umgebung- und Anwendungsbedingungen handelt, als diejenige, die als Beziehung gültig sind, müssen einige Korrekturbeiwerte eingeführt werden (siehe die folgenden Tabellen), die was folgt berücksichtigen müssen:

- Aussetzbetrieb (f_{ts});
- Umgebungstemperatur anders als +20°C (f_{ts});
- Antriebsdrehzahl anders als 1400 UpM (f_{n1});
- Luftzustand anders als leicht bewegte (f_a).

Um sicherzustellen, dass man immer in Zuverlässigkeit betriebt, muss man feststellen dass die folgende Formel gilt:

$$P_{verwendet} \leq P_t \cdot f_{ts} \cdot f_{n1} \cdot f_a$$

Höheren Leistungswerten möchten möglicherweise angewandt werden, nur falls besondere Kühlungssysteme des Schmierungsmittels vorgesehen werden (Zusatzschmierungsausrüstung oder gezwängte Druckschmierung).

PUISSANCE THERMIQUE (FR)

La puissance thermique P_t d'un réducteur est la valeur limite qui possiblement ne doit jamais être dépassée pour ne pas compromettre les caractéristiques fonctionnelles et surtout la durée opérationnelle. En général, elle peut représenter un problème potentiel seulement pour les rapports de réduction très rapides, pour de hautes vitesses d'entrée et pour des facteurs de service bas.
La valeur base de la puissance thermique P_t indiquée dans les tableaux ordonnès par taille se réfère à :

- service en continu ;
- température ambiante de +20 °C ;
- lubrification standard par barbotage ;
- vitesse d'entrée de 1400 tours/min ;
- air léchant le réducteur légèrement déplacé.

Pour des conditions opérationnelles et environnementales autres que celles de référence, il faut introduire des facteurs de correction (voir les tableaux suivants) tenant compte de :

POTENCIA TÉRMICA (ES)

La potencia térmica P_t de un reductor es el valor límite que no debe superarse para no comprometer las características funcionales y, sobre todo, la duración operativa. Normalmente dicha potencia puede representar un problema únicamente para relaciones de reducción muy rápidas, para velocidades de entrada elevadas y para factores de servicio sf bajos.
El valor base de la potencia térmica P_t indicado en la tablas ordenadas par tamano hace referencia a:

- servicio continuado;
- temperatura ambiente de +20 °C;
- lubricación estándar por salpicadura;
- velocidad de entrada de 1400 rev/min;
- el aire que pasa por el reductor presenta un "movimiento ligero".

Para condiciones operativas y ambientales distintas a las de referencia, deben introducirse factores de corrección (véanse las tablas a continuación) que tenga en cuenta:

POTÊNCIA TÉRMICA (PT)

A potência térmica P_t de um redutor é aquele valor limite que possivelmente nunca deverá ser ultrapassado para não comprometer as características funcionais e, sobretudo, a vida útil. Normalmente, pode representar um problema potencial apenas para razões de redução muito rápidas, para velocidades elevadas na entrada e para fatores de serviço baixos.
O valor base da potência térmica P_t indicado na tabela ordenada por grandeza refere-se a:

- serviço continuo;
- temperatura ambiente de +20 °C;
- lubrificação standard por salpico;
- velocidade de entrada de 1400 rotações/min;
- ar que passa pelo redutor ligeiramente agitado.

Para condições operativas e ambientais diferentes das de referência, deverão ser introduzidos fatores corretivos (veja tabela seguinte) levando em conta de:

FR

- service intermittent (f_{ts}) ;
- température ambiante autre que +20 °C (f_{ts}) ;
- vitesse d'entrée autre que 1400 tours/min (f_{n1}) ;
- état air autre que "légèrement déplacé" (f_a).

Pour des conditions de fiabilité parfaite, il est nécessaire de s'assurer que :

$$P_{appliquée} \leq P_t \cdot f_{ts} \cdot f_{n1} \cdot f_a$$

Des puissances plus élevées peuvent être éventuellement transmises seulement utilisant des dispositifs prévus de refroidissement forcé du lubrifiant (lubrification auxiliaire ou forcée).

ES

- servicio intermitente (f_{ts});
- temperatura ambiente distinta de +20 °C (f_{ts});
- velocidad de entrada distinta de 1400 rev/min (f_{n1});
- estado del aire distinto a "movimiento ligero" (f_a).

Para trabajar en condiciones de perfecta fiabilidad, es necesario asegurarse de que:

$$P_{aplicada} \leq P_t \cdot f_{ts} \cdot f_{n1} \cdot f_a$$

Pueden transmitirse eventualmente potencias superiores únicamente utilizando los correspondientes dispositivos de refrigeración forzada del lubricante (lubricación auxiliar o forzada).

PT

- serviço intermitente (f_{ts});
- temperatura ambiente diferente de +20 °C (f_{ts});
- velocidade de entrada diferente de 1400 rotações/min (f_{n1});
- estado do ar diferente de "ligeiramente agitado" (f_a).

Para trabalhar em condições de perfeita fiabilidade, é necessário certificar-se que:

$$P_{aplicada} \leq P_t \cdot f_{ts} \cdot f_{n1} \cdot f_a$$

Potências superiores podem ser eventualmente transmitidas utilizando apropriados dispositivos de arrefecimento forçado do lubrificante (lubrificação auxiliar ou forçada).

	W_t [kW]
NHL 90/2	45
NHL 100/2	55
NHL 100/3	40

n_1	f_{n1}
2800	0,6
2500	0,7
2000	0,8
1400	1
1000	1,2
900	1,3
750	1,5

Temperatura ambiente Ambient temperature Raumtemperatur Température de l'environnement Temperatura ambiente Temperatura ambiente [°C]	f_{ts}				
	Servizio continuativo Continuous duty Dauerbetrieb Service en continu Servicio continuado Serviço continuativo	Servizio intermittente Intermittent duty Aussetzbetrieb Service intermittent Servicio intermitente Serviço intermitente			
	ED 100%	ED 80%	ED 60%	ED 40%	ED 20%
10	1,2	1,3	1,5	1,7	1,9
20	1	1,1	1,2	1,4	1,6
30	0,9	1	1,1	1,2	1,4
40	0,75	0,85	0,9	1	1,2
50	0,55	0,7	0,8	0,9	1
60	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9

Stato dell'aria che lambisce il riduttore / Status of air surrounding gearbox Zustand der Luft, die das Getriebe lackt und einwickelt / État de l'air léchant le réducteur Estado del aire que pasa por el reductor / Estado do ar que passa pelo redutor	f_a
Aria ferma e stagnante / Still and stagnant air Windstille und abdichtendete Luft / Air ferme et stagnant Aire detenido o estancado / Ar parado e estagnado	0,85
Aria leggermente mossa / Slightly agitated air Leicht bewegte Luft / Air légèrement déplacé Aire ligeramente movido / Ar ligeiramente agitado	1
Ricambio aria frequente / Frequent air exchange Häufiger Luftaustausch / Rechange de l'air fréquent Recambio aire frecuente / Troca de ar frequente	1,1
Aria mossa da ventilatore / Air moved by a fan Die Luft wird bei einem Lüfter bewegt / Air déplacé par ventilateur Aire movido por ventilador / Ar agitado pelo ventilador	1,25

PRESTAZIONI E DIMENSIONI ORDINATE PER GRANDEZZA (IT) | PERFORMANCES AND DIMENSIONS IN ORDER OF MAGNITUDE (EN) | LEISTUNGEN UND ABMESSUNGEN IN DER GRÖSSENORDNUNG (DE)

PRESTATIONS ET DIMENSIONS RÉPARTIES PAR TAILLE (FR) | PRESTACIONES Y MEDIDAS ORDENADAS POR TAMAÑO (ES) | PERFORMANCE E DIMENSÕES ORDENADAS POR TAMANHO (PT)

NHL 20/2 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 20 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
4,32	648	34	2,38	324	45	1,57	208	50	1,12	0,97	
5,13	546	35	2,06	273	47	1,38	175	52	0,98	0,97	
6,1	459	35	1,73	230	47	1,16	148	52	0,83	0,97	
7,28	385	38	1,58	192	51	1,06	124	56	0,75	0,97	
8,76	320	38	1,31	160	51	0,88	103	56	0,62	0,97	
10,67	262	42	1,19	131	56	0,79	84,3	62	0,56	0,97	
12,27	228	42	1,03	114	56	0,69	73,3	62	0,49	0,97	
14,25	196	46	0,98	98,2	61	0,65	63,2	67	0,46	0,97	
16,76	167	46	0,83	83,5	61	0,55	53,7	67	0,39	0,97	
20,04	140	49	0,74	69,9	65	0,49	44,9	72	0,35	0,97	
24,1	116	49	0,61	58,1	65	0,41	37,3	72	0,29	0,97	
27,43	102	53	0,58	51	71	0,39	32,8	76	0,27	0,97	
31,24	89,6	53	0,51	44,8	70	0,34	28,8	77	0,24	0,97	
37,94	73,8	53	0,42	36,9	70	0,28	23,7	78	0,2	0,97	
43,17	64,9	53	0,37	32,4	71	0,25	20,8	76	0,17	0,97	
49,14	57	54	0,33	28,5	72	0,22	18,3	76	0,15	0,97	

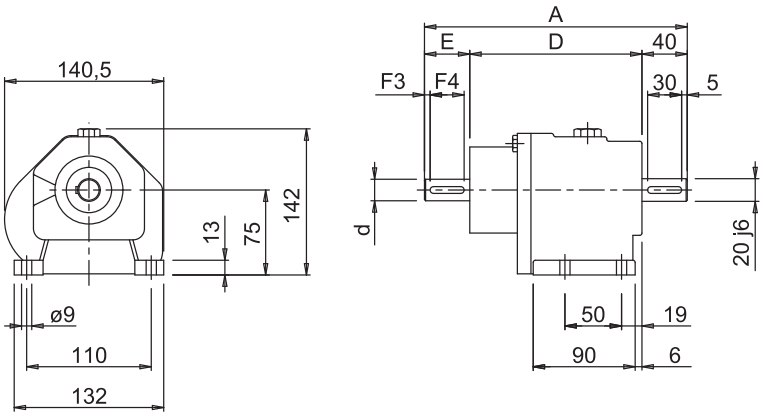
NHL 20/2 60Hz

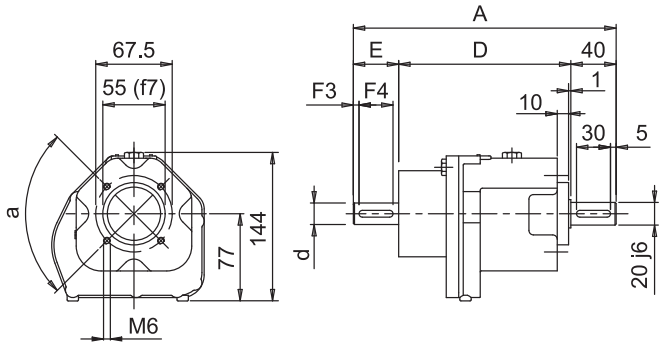
Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 20 mm

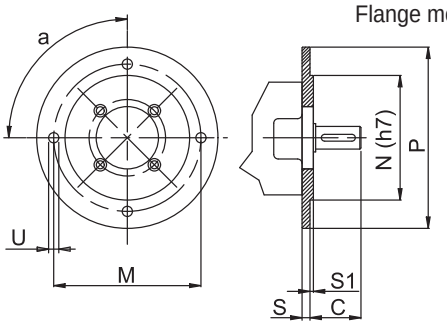
i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
4,32	778	31	2,57	389	42	1,76	250	48	1,28	0,97	
5,13	655	32	2,23	327	44	1,55	211	49	1,12	0,97	
6,1	551	32	1,87	275	44	1,3	177	49	0,94	0,97	
7,28	462	34	1,7	231	47	1,18	148	53	0,85	0,97	
8,76	384	34	1,42	192	47	0,98	123	53	0,71	0,97	
10,67	315	38	1,28	157	52	0,89	101	59	0,64	0,97	
12,27	274	38	1,12	137	52	0,77	88	59	0,56	0,97	
14,25	236	41	1,05	118	57	0,72	75,8	64	0,52	0,97	
16,76	200	41	0,9	100	57	0,61	64,4	64	0,44	0,97	
20,04	168	44	0,8	83,8	60	0,55	53,9	68	0,4	0,97	
24,1	139	44	0,66	69,7	60	0,45	44,8	68	0,33	0,97	
27,43	122	48	0,63	61,2	66	0,44	39,4	72	0,31	0,97	
31,24	108	48	0,55	53,8	65	0,38	34,6	73	0,27	0,97	
37,94	88,6	48	0,46	44,3	65	0,31	28,5	74	0,23	0,97	
43,17	77,8	48	0,4	38,9	66	0,28	25	72	0,19	0,97	
49,14	68,4	49	0,36	34,2	67	0,25	22	72	0,17	0,97	

NHL 20

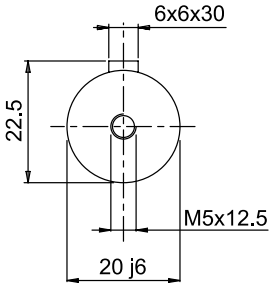




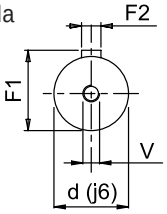
Flangia Riportata
Modular Flange
Eingebauter Flansch
Bride modulaire
Brida modular
Flange modular



Albero uscita (1)
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada



20/2	A	D	E	d	F1	F2	F3	F4	V
/2	232	152	40	19	21,5	6	5	30	M5
/2 F-120	232	152	40	19	21,5	6	5	30	M5
/2 F-140	232	152	40	19	21,5	6	5	30	M5
/2 F-160	232	152	40	19	21,5	6	5	30	M5

P = 120							
N	**C**	**M**	**P**	**a**	**S**	**S1**	**U**
80	40	100	120	90°	9	3	7

P = 140							
N	**C**	**M**	**P**	**a**	**S**	**S1**	**U**
95	40	115	140	90°	9	3	9

P = 160							
N	**C**	**M**	**P**	**a**	**S**	**S1**	**U**
110	40	130	160	90°	9	3	9

(1) Nota: Disponibile anche con albero uscita ø 16 j6 e 19 j6 mm.

(1) Note: Even available with ø 16 j6 and 19 j6 mm output shaft.

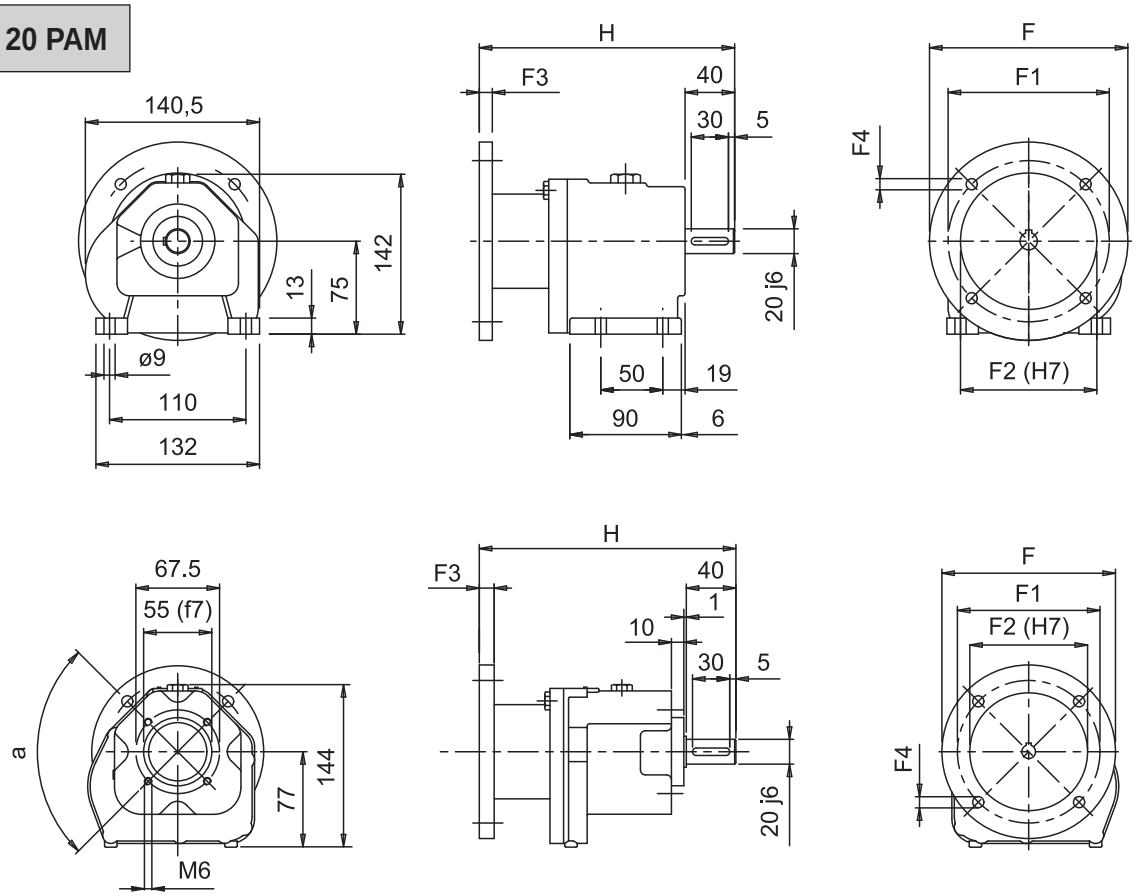
(1) Bemerkung: Verfügbar auch mit ø 16 j6 und 19 j6 mm Abtriebswelle.

(1) Remarque : Disponible également avec arbre sortie ø 16 j6 et 19 j6 mm.

(1) Nota: disponible también con eje de salida ø 16 j6 y 19 j6 mm.

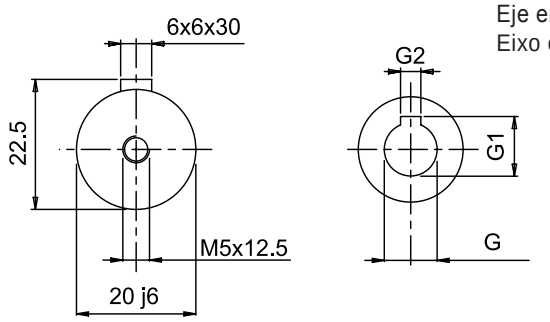
(1) Nota: Disponível também com eixo saída ø 16 j6 e 19 j6 mm.

MNHL 20 PAM



Albero uscita (1)
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída

Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada



i	20/2 PAM			
4,32			71*	80*
5,13			71*	80*
6,1			71*	80*
7,28			71*	80*
8,76			71*	80*
10,67			71*	80*
12,27		63	71*	80*
14,25		63	71*	80*
16,76		63	71*	80*
20,04		63	71*	80*
24,1		63	71*	
27,43		63	71*	
31,24	56	63	71*	
37,94	56	63	71*	
43,17	56	63	71*	
49,14	56	63	71*	

20/2	G	G1	G2	F	F1	F2	F3	F4	H
/2….56 B5 **/2F….56 B5**	9	10,4	3	120	100	80	8	7	208
/2….63 B5 **/2F….63 B5**	11	12,5	4	140	115	95	12	9	207
/2….71 B5 **/2F….71 B5**	14	16	5	160	130	110	10,5	9	206
/2….80 B5 **/2F….80 B5**	19	21,5	6	200	165	130	10,5	11	206

(*) PAM disponibile anche in B14; per eventuali informazioni sugli ingombri, rivolgersi al nostro ufficio tecnico.

(*) Available also in PAM B14; further information on the outline can be required to our technical department.

(*) Bereit auch mit PAM B14; für Informationen über Abmessungen, bitte, wenden Sie sich an unsere Technisch Abteilung.

(*) PAM disponible également en B14 ; pour d'éventuelles informations sur les encombrements, s'adresser à notre bureau technique.

(*) PAM disponible también en B14; para posibles datos acerca de las dimensiones, consultar a nuestra oficina técnica.

(*) PAM disponível também em B14; para eventuais informações sobre as dimensões, contate a nossa divisão técnica.

NHL 25/2 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 25 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
1,9	1474	20	3,18	737	28	2,23	474	31	1,59	0,97	
2,77	1011	30	3,27	505	40	2,18	325	44	1,54	0,97	
3,75	747	40	3,22	373	55	2,22	240	60	1,55	0,97	
4,34	645	83	5,78	323	110	3,83	207	121	2,71	0,97	
5,25	533	90	5,18	267	120	3,45	171	132	2,44	0,97	
6,36	440	98	4,66	220	130	3,09	142	143	2,18	0,97	
7,37	380	105	4,31	190	140	2,87	122	154	2,03	0,97	
8,58	326	109	3,84	163	145	2,55	105	160	1,81	0,97	
10,07	278	109	3,27	139	145	2,18	89,4	160	1,54	0,97	
11,92	235	109	2,76	117	145	1,84	75,5	159	1,3	0,97	
14,31	196	109	2,3	97,8	145	1,53	62,9	161	1,09	0,97	
16,32	172	109	2,02	85,8	145	1,34	55,1	160	0,95	0,97	
18,8	149	109	1,75	74,5	146	1,17	47,9	161	0,83	0,97	
21,94	128	109	1,5	63,8	145	1	41	160	0,71	0,97	
26,05	107	109	1,26	53,7	145	0,84	34,5	161	0,6	0,97	
31,65	88,5	109	1,04	44,2	145	0,69	28,4	160	0,49	0,97	
35,29	79,4	120	1,03	39,7	161	0,69	25,5	174	0,48	0,97	
44,22	63,3	120	0,82	31,7	161	0,55	20,4	178	0,39	0,97	
49,12	57	120	0,74	28,5	159	0,49	18,3	177	0,35	0,97	

NHL 25/2 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 25 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
1,9	1768	18	3,44	884	26	2,49	568	29	1,81	0,97	
2,77	1213	27	3,54	606	37	2,44	390	42	1,76	0,97	
3,75	896	36	3,48	448	51	2,47	288	57	1,77	0,97	
4,34	774	75	6,24	387	102	4,27	249	115	3,09	0,97	
5,25	640	81	5,6	320	112	3,86	206	125	2,78	0,97	
6,36	528	88	5,03	264	121	3,45	170	136	2,49	0,97	
7,37	456	95	4,65	228	130	3,2	147	146	2,31	0,97	
8,58	392	98	4,15	196	135	2,85	126	152	2,07	0,97	
10,07	334	98	3,53	167	135	2,43	107	152	1,76	0,97	
11,92	282	98	2,99	141	135	2,05	90,6	151	1,48	0,97	
14,31	235	98	2,49	117	135	1,71	75,5	153	1,25	0,97	
16,32	206	98	2,18	103	135	1,5	66,2	152	1,09	0,97	
18,8	179	98	1,89	89,4	136	1,31	57,4	153	0,95	0,97	
21,94	153	98	1,62	76,6	135	1,11	49,2	152	0,81	0,97	
26,05	129	98	1,37	64,5	135	0,94	41,5	153	0,68	0,97	
31,65	106	98	1,12	53,1	135	0,77	34,1	152	0,56	0,97	
35,29	95,2	108	1,11	47,6	150	0,77	30,6	165	0,55	0,97	
44,22	76	108	0,89	38	150	0,61	24,4	169	0,45	0,97	
49,12	68,4	108	0,8	34,2	148	0,55	22	168	0,4	0,97	

NHL 25/3 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 25 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
52,1	53,7	121	0,71	26,9	160	0,47	17,3	175	0,33	0,955	
59,93	46,7	120	0,61	23,4	161	0,41	15	177	0,29	0,955	
69,61	40,2	121	0,53	20,1	160	0,35	12,9	177	0,25	0,955	
81,87	34,2	121	0,45	17,1	161	0,3	11	175	0,21	0,955	
97,9	28,6	122	0,38	14,3	160	0,25	9,19	180	0,18	0,955	
117,73	23,8	119	0,31	11,9	162	0,21	7,64	180	0,15	0,955	
133,97	20,9	118	0,27	10,5	158	0,18	6,72	177	0,13	0,955	
152,58	18,4	120	0,24	9,18	160	0,16	5,9	171	0,11	0,955	
185,33	15,1	121	0,2	7,55	158	0,13	4,86	170	0,09	0,955	
210,88	13,3	117	0,17	6,64	166	0,12	4,27	172	0,08	0,955	
240,03	11,7	118	0,15	5,83	157	0,1	3,75	171	0,07	0,955	

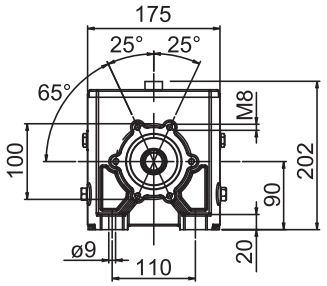
NHL 25/3 60Hz

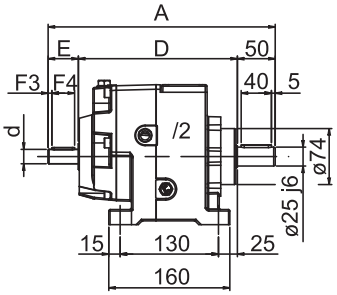
Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

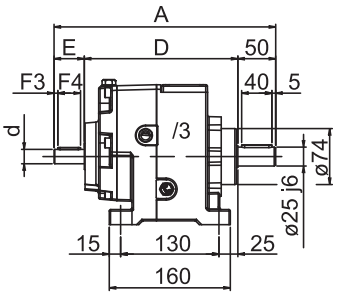
D = 25 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
52,1	64,5	109	0,77	32,2	149	0,53	20,7	166	0,38	0,955	
59,93	56,1	108	0,66	28	150	0,46	18	168	0,33	0,955	
69,61	48,3	109	0,58	24,1	149	0,39	15,5	168	0,29	0,955	
81,87	41	109	0,49	20,5	150	0,34	13,2	166	0,24	0,955	
97,9	34,3	110	0,41	17,2	149	0,28	11	171	0,21	0,955	
117,73	28,5	107	0,34	14,3	151	0,24	9,17	171	0,17	0,955	
133,97	25,1	106	0,29	12,5	147	0,2	8,06	168	0,15	0,955	
152,58	22	108	0,26	11	149	0,18	7,08	162	0,13	0,955	
185,33	18,1	109	0,22	9,06	147	0,15	5,83	162	0,1	0,955	
210,88	15,9	105	0,18	7,97	154	0,13	5,12	163	0,09	0,955	
240,03	14	106	0,16	7	146	0,11	4,5	162	0,08	0,955	

NHL 25



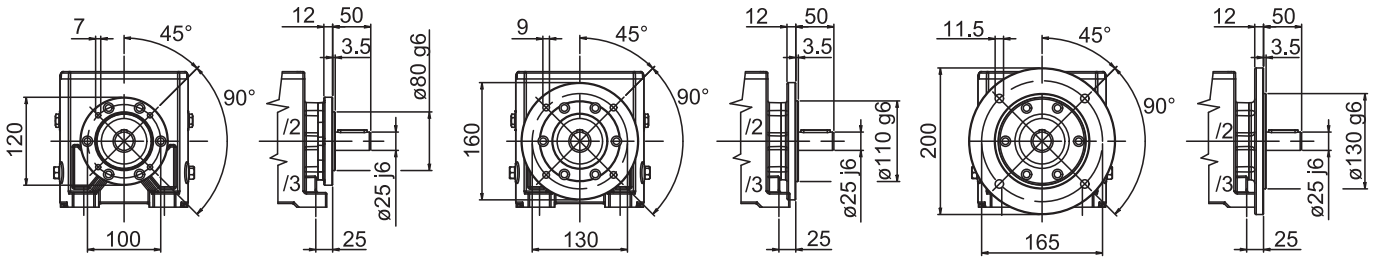




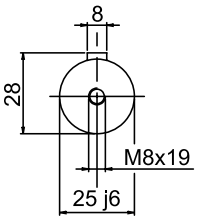
Flangia Riportata
Bride modulaire

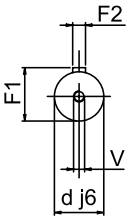
Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



Albero uscita (1)
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída





Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

25/2 - 25/3	A	D	E	d	F1	F2	F3	F4	V
/2	300	210	40	19	21,5	6	5	30	M5
/2 F-120	300	210	40	19	21,5	6	5	30	M5
/2 F-160	300	210	40	19	21,5	6	5	30	M5
/2 F-200	300	210	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3	293	203	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-120	293	203	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-160	293	203	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-200	293	203	40	19	21,5	6	5	30	M5

(1) Nota: Disponibile anche con albero uscita ø 24 j6 mm.

(1) Note: Even available with ø 24 j6 mm output shaft.

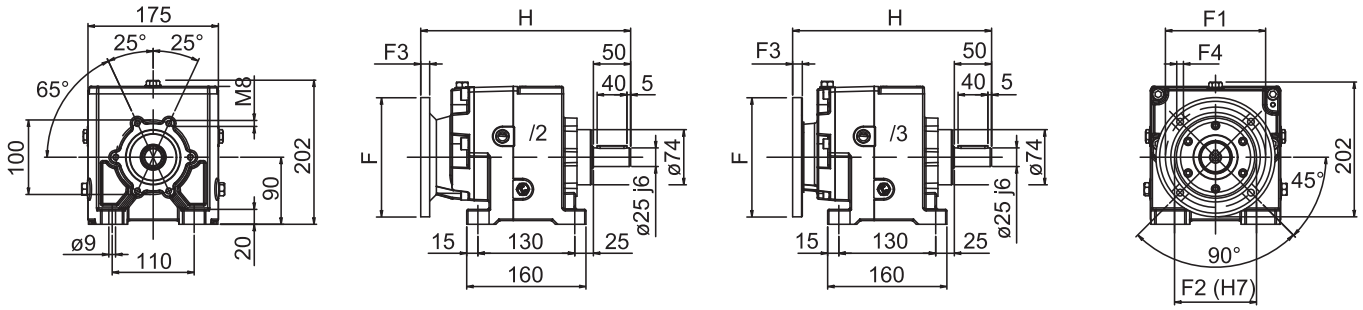
(1) Bemerkung: Verfügbar auch mit ø 24 j6 mm Abtriebswelle.

(1) Remarque : Disponible également avec arbre sortie ø 24 j6 mm.

(1) Nota: disponible también con eje de salida ø 24 j6 mm.

(1) Nota: Disponível também com eixo saída ø 24 j6 mm.

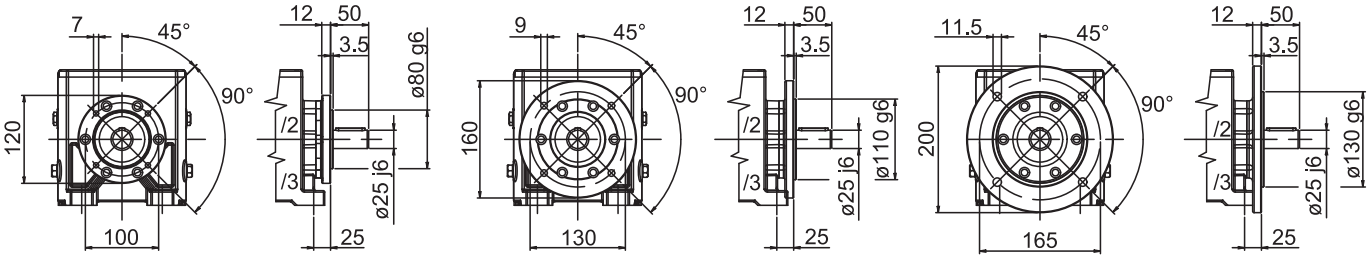
MNHL 25 PAM

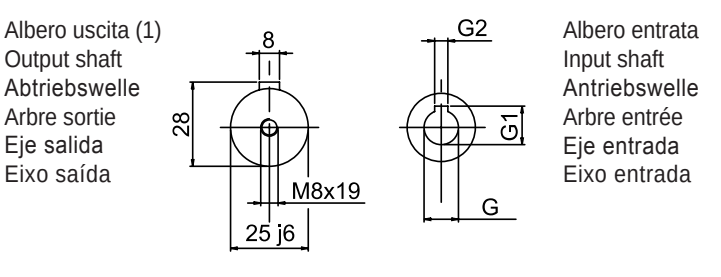


Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular





25/2 - 25/3	G	G1	G2	F	F1	F2	F3	F4	H
/2 … 63 B5	11	12,5	4	140	115	95	12	9	276
/2F … 63 B5									
/2 … 71 B5	14	16,3	5	160	130	110	10	9	282
/2F … 71 B5									
/2 … 80 B5	19	21,8	6	200	165	130	11	11	276
/2F … 80 B5									
/2 … 90 B5	24	27,3	8	200	165	130	11	11	276
/2F … 90 B5									
/2 … 100-112 B5	28	31,3	8	249	215	180	13	13	279
/2F … 100-112 B5									
/3 … 56 B5	9	10,4	3	120	100	80	8	7	270
/3F … 56 B5									
/3 … 63 B5	11	12,8	4	140	115	95	12	9	269
/3F … 63 B5									
/3 … 71 B5	14	16,3	5	160	130	110	10,5	9	268
/3F … 71 B5									

i	25/2 PAM				
1,90				90*	100*
2,77			80	90*	100*
3,75			80	90*	100*
4,34			80	90*	100*
5,25			80	90*	100*
6,36			80	90*	100*
7,37			80	90*	100*
8,58			80	90*	100*
10,07		71*	80	90*	100*
11,92		71*	80	90*	100*
14,31		71*	80	90*	
16,32		71*	80	90*	
18,8		71*	80	90*	
21,94		71*	80	90*	
26,05		71*	80		
31,65	63	71*	80*		
35,29	63	71*	80*		
44,22	63	71*	80*		
49,12	63	71*	80*		

i	25/3 PAM		
52,1		63	71*
59,93		63	71*
69,61	56	63	71*
81,87	56	63	71*
97,9	56	63	71*
117,73	56	63	71*
133,97	56	63	
152,58	56	63	
185,33	56	63	
210,88	56	63	
240,03	56	63	

(*) PAM disponibile anche in B14; per eventuali informazioni sugli ingombri, rivolgersi al nostro ufficio tecnico.

(*) Available also in PAM B14; further information on the outline can be required to our technical department.

(*) Bereit auch mit PAM B14; für Informationen über Abmessungen, bitte, wenden Sie sich an unsere Technisch Abteilung.

(*) PAM disponible également en B14 ; pour d'éventuelles informations sur les encombrements, s'adresser à notre bureau technique.

(*) PAM disponible también en B14; para posibles datos acerca de las dimensiones, consultar a nuestra oficina técnica.

(*) PAM disponível também em B14; para eventuais informações sobre as dimensões, contate a nossa divisão técnica.

NHL 30/2 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 30 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
2,25	1244	58	7,79	622	78	5,24	400	86	3,71	0,97	
3,08	909	79	7,75	455	106	5,2	292	117	3,69	0,97	
3,63	771	92	7,66	386	122	5,08	248	135	3,61	0,97	
4,72	593	110	7,04	297	147	4,71	191	161	3,31	0,97	
5,43	516	143	7,96	258	190	5,29	166	209	3,74	0,97	
6,34	442	158	7,53	221	210	5,01	142	231	3,54	0,97	
7,43	377	191	7,77	188	255	5,19	121	281	3,67	0,97	
8,76	320	218	7,52	160	290	5	103	319	3,54	0,97	
9,97	281	248	7,52	140	330	5	90,3	363	3,54	0,97	
11,43	245	248	6,56	122	330	4,36	78,7	364	3,09	0,97	
13,21	212	248	5,67	106	330	3,78	68,1	363	2,67	0,97	
15,43	181	248	4,86	90,7	330	3,23	58,3	364	2,29	0,97	
18,29	153	248	4,1	76,5	330	2,73	49,2	363	1,93	0,97	
20,69	135	248	3,62	67,7	330	2,41	43,5	362	1,7	0,97	
23,66	118	248	3,17	59,2	330	2,11	38	363	1,49	0,97	
27,43	102	248	2,73	51	330	1,82	32,8	364	1,29	0,97	
32,35	86,6	248	2,32	43,3	330	1,54	27,8	363	1,09	0,97	
38,65	72,4	248	1,94	36,2	330	1,29	23,3	362	0,91	0,97	
43,43	64,5	249	1,73	32,2	330	1,15	20,7	362	0,81	0,97	
48,76	57,4	248	1,54	28,7	329	1,02	18,5	361	0,72	0,97	

NHL 30/2 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 30 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
2,25	1493	52	8,41	747	73	5,85	480	82	4,23	0,97	
3,08	1091	71	8,37	545	99	5,8	351	111	4,21	0,97	
3,63	926	83	8,27	463	113	5,67	298	128	4,12	0,97	
4,72	712	99	7,61	356	137	5,25	229	153	3,78	0,97	
5,43	619	129	8,6	309	177	5,9	199	199	4,26	0,97	
6,34	530	142	8,14	265	195	5,59	170	219	4,04	0,97	
7,43	452	172	8,39	226	237	5,79	145	267	4,19	0,97	
8,76	384	196	8,12	192	270	5,58	123	303	4,03	0,97	
9,97	337	223	8,12	169	307	5,58	108	345	4,03	0,97	
11,43	294	223	7,08	147	307	4,87	94,5	346	3,53	0,97	
13,21	254	223	6,13	127	307	4,21	81,8	345	3,04	0,97	
15,43	218	223	5,25	109	307	3,61	70	346	2,61	0,97	
18,29	184	223	4,43	91,9	307	3,04	59	345	2,2	0,97	
20,69	162	223	3,91	81,2	307	2,69	52,2	344	1,94	0,97	
23,66	142	223	3,42	71	307	2,35	45,6	345	1,7	0,97	
27,43	122	223	2,95	61,2	307	2,03	39,4	346	1,47	0,97	
32,35	104	223	2,5	51,9	307	1,72	33,4	345	1,24	0,97	
38,65	86,9	223	2,09	43,5	307	1,44	27,9	344	1,04	0,97	
43,43	77,4	224	1,87	38,7	307	1,28	24,9	344	0,92	0,97	
48,76	68,9	223	1,66	34,5	306	1,14	22,1	343	0,82	0,97	

NHL 30/3 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 30 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
57,9	48,4	264	1,4	24,2	353	0,94	15,5	389	0,66	0,955	
69,16	40,5	265	1,18	20,2	353	0,78	13	387	0,55	0,955	
83,24	33,6	264	0,97	16,8	354	0,65	10,8	390	0,46	0,955	
101,33	27,6	265	0,8	13,8	352	0,53	8,88	382	0,37	0,955	
116,57	24	263	0,69	12	351	0,46	7,72	392	0,33	0,955	
135,39	20,7	266	0,6	10,3	355	0,4	6,65	386	0,28	0,955	
159,24	17,6	266	0,51	8,79	355	0,34	5,65	389	0,24	0,955	
190,42	14,7	262	0,42	7,35	349	0,28	4,73	388	0,2	0,955	
228,99	12,2	262	0,35	6,11	345	0,23	3,93	397	0,17	0,955	
260,57	10,7	264	0,31	5,37	358	0,21	3,45	398	0,15	0,955	
296,76	9,44	262	0,27	4,72	350	0,18	3,03	393	0,13	0,955	
360,46	7,77	260	0,22	3,88	354	0,15	2,5	404	0,11	0,955	
410,16	6,83	269	0,2	3,41	349	0,13	2,19	376	0,09	0,955	
466,86	6	260	0,17	3	367	0,12	1,93	380	0,08	0,955	

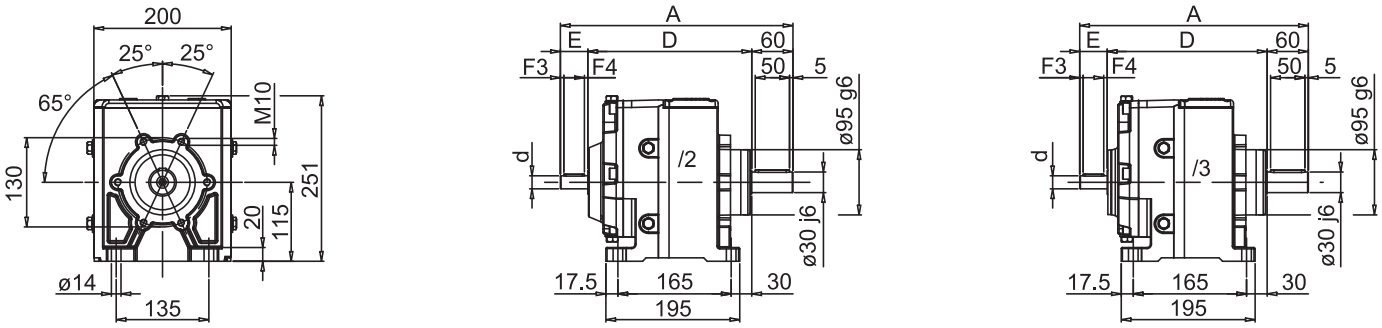
NHL 30/3 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 30 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
57,9	58	238	1,51	29	328	1,04	18,7	370	0,76	0,955	
69,16	48,6	239	1,27	24,3	328	0,87	15,6	368	0,63	0,955	
83,24	40,4	238	1,05	20,2	329	0,73	13	371	0,53	0,955	
101,33	33,2	239	0,87	16,6	327	0,6	10,7	363	0,42	0,955	
116,57	28,8	237	0,75	14,4	326	0,52	9,26	372	0,38	0,955	
135,39	24,8	239	0,65	12,4	330	0,45	7,98	367	0,32	0,955	
159,24	21,1	239	0,55	10,6	330	0,38	6,78	370	0,27	0,955	
190,42	17,6	236	0,46	8,82	325	0,31	5,67	369	0,23	0,955	
228,99	14,7	236	0,38	7,34	321	0,26	4,72	377	0,2	0,955	
260,57	12,9	238	0,34	6,45	333	0,24	4,14	378	0,17	0,955	
296,76	11,3	236	0,29	5,66	326	0,2	3,64	373	0,15	0,955	
360,46	9,32	234	0,24	4,66	329	0,17	3	384	0,13	0,955	
410,16	8,19	242	0,22	4,1	325	0,15	2,63	357	0,1	0,955	
466,86	7,2	234	0,18	3,6	341	0,13	2,31	361	0,09	0,955	

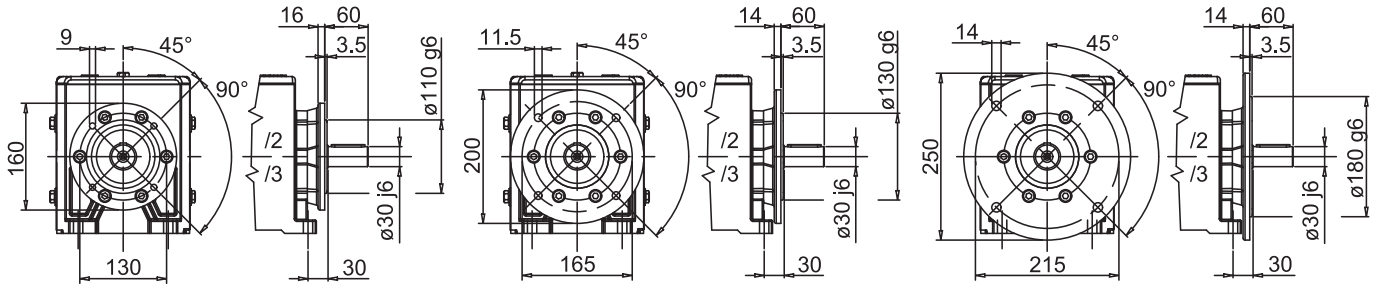
NHL 30



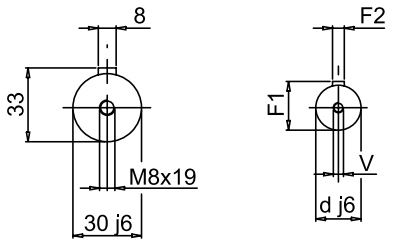
Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



Albero uscita (1)
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

30/2 - 30/3	A	D	E	d	F1	F2	F3	F4	V
/2	337	237	40	19	21,5	6	5	30	M5
/2 F-160	337	237	40	19	21,5	6	5	30	M5
/2 F-200	337	237	40	19	21,5	6	5	30	M5
/2 F-250	337	237	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3	328	228	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-160	328	228	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-200	328	228	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-250	328	228	40	19	21,5	6	5	30	M5

(1) Nota: Disponibile anche con albero uscita ø 28 j6 mm.

(1) Note: Even available with ø 28 j6 mm output shaft.

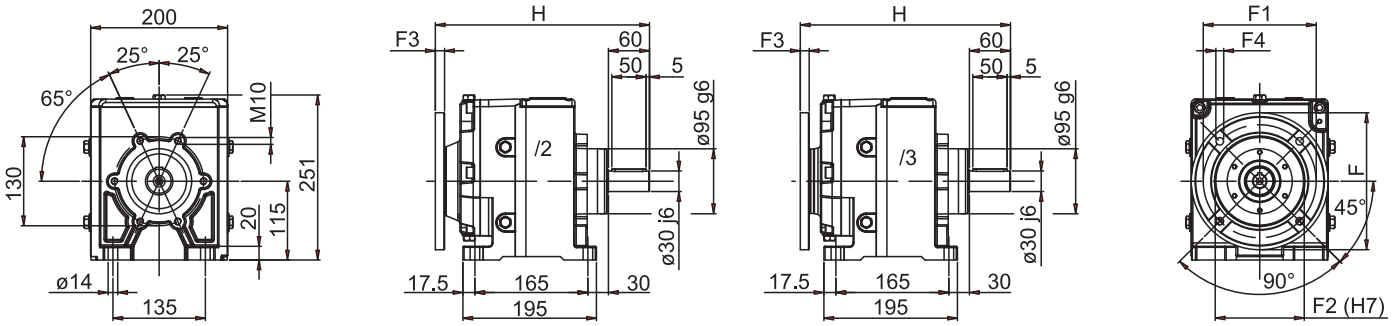
(1) Bemerkung: Verfügbar auch mit ø 28 j6 mm Abtriebswelle.

(1) Remarque : Disponible également avec arbre sortie ø 28 j6 mm.

(1) Nota: disponible también con eje de salida ø 28 j6 mm.

(1) Nota: Disponível também com eixo saída ø 28 j6 mm.

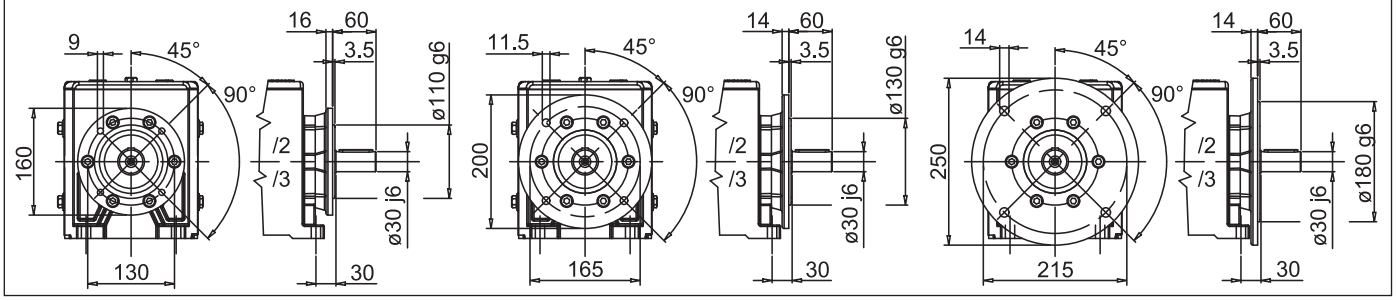
MNHL 30 PAM



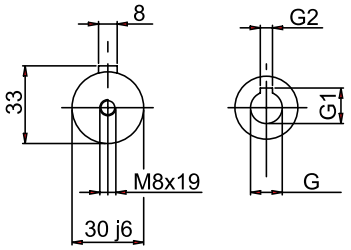
Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



Albero uscita (1)
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

i	30/2 PAM				
2,25			90	100	112
3,08			90	100	112
3,63			90	100	112
4,72			90	100	112
5,43			90*	100*	112*
6,34			90*	100*	112*
7,43			90*	100*	112*
8,76			90*	100*	112*
9,97			90*	100*	112*
11,43			90*	100*	112*
13,21			90*	100*	112*
15,43			90*	100*	
18,29		80*	90*	100*	
20,69		80*	90*	100*	
23,66		80*	90*	100*	
27,43	71*	80*	90*		
32,35	71*	80*	90*		
38,65	71*	80*	90*		
43,43	71*	80*	90*		
48,76	71*	80*	90*		

30/2 - 30/3	G	G1	G2	F	F1	F2	F3	F4	H
/2 … 71 B5	14	16,3	5	160	130	110	10	9	318
/2F … 71 B5									
/2 … 80 B5	19	21,8	6	200	165	130	11	11	312
/2F … 80 B5									
/2 … 90 B5	24	27,3	8	200	165	130	11	11	312
/2F … 90 B5									
/2 … 100-112 B5	28	31,3	8	249	215	180	13	13	315
/2F … 100-112 B5									
/3 … 56 B5	9	10,4	3	120	100	80	8	7	303
/3F … 56 B5									
/3 … 63 B5	11	12,8	4	140	115	95	12	9	302
/3F … 63 B5									
/3 … 71 B5	14	16,3	5	160	130	110	10,5	9	301
/3F … 71 B5									
/3 … 80 B5	19	21,8	6	200	165	130	10,5	11	301
/3F … 80 B5									

i	30/3 PAM			
57,9			71*	80*
69,16			71*	80*
83,24		63	71*	80*
101,33		63	71*	80*
116,57		63	71*	80*
135,39		63	71*	80*
159,24	56	63	71*	
190,42	56	63	71*	
228,99	56	63	71*	
260,57	56	63	71*	
296,76	56	63		
360,46	56	63		
410,16	56	63		
466,86	56	63		

(*) PAM disponibile anche in B14; per eventuali informazioni sugli ingombri, rivolgersi al nostro ufficio tecnico.

(*) Available also in PAM B14; further information on the outline can be required to our technical department.

(*) Bereit auch mit PAM B14; für Informationen über Abmessungen, bitte, wenden Sie sich an unsere Technisch Abteilung.

(*) PAM disponible également en B14 ; pour d'éventuelles informations sur les encombrements, s'adresser à notre bureau technique.

(*) PAM disponible también en B14; para posibles datos acerca de las dimensiones, consultar a nuestra oficina técnica.

(*) PAM disponível também em B14; para eventuais informações sobre as dimensões, contate a nossa divisão técnica.

NHL 35/2 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 35 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
2,25	1244	83	11,2	622	112	7,52	400	126	5,42	0,97	
2,78	1007	98	10,6	504	130	7,07	324	147	5,14	0,97	
5,12	547	192	11,3	273	256	7,56	176	289	5,48	0,97	
5,97	469	210	10,6	235	280	7,09	151	316	5,14	0,97	
7	400	211	9,11	200	281	6,07	129	374	5,19	0,97	
8,26	339	248	9,08	169	331	6,06	109	376	4,42	0,97	
9,4	298	250	8,04	149	333	5,35	95,7	412	4,26	0,97	
10,77	260	274	7,69	130	365	5,12	83,6	413	3,73	0,97	
12,44	225	275	6,68	113	365	4,43	72,3	417	3,26	0,97	
14,54	193	278	5,78	96,3	370	3,85	61,9	492	3,29	0,97	
17,23	163	326	5,72	81,3	436	3,82	52,2	491	2,77	0,97	
19,5	144	326	5,05	71,8	435	3,37	46,2	492	2,45	0,97	
22,3	126	326	4,42	62,8	435	2,95	40,4	491	2,14	0,97	
25,85	108	327	3,82	54,2	434	2,54	34,8	492	1,85	0,97	
30,49	91,8	326	3,23	45,9	436	2,16	29,5	493	1,57	0,97	
36,42	76,9	327	2,71	38,4	436	1,81	24,7	491	1,31	0,97	
40,95	68,4	327	2,41	34,2	461	1,7	22	493	1,17	0,97	
45,95	60,9	327	2,15	30,5	456	1,5	19,6	492	1,04	0,97	

NHL 35/2 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 35 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
2,25	1493	75	12,1	747	104	8,4	480	119	6,18	0,97	
2,78	1209	88	11,5	604	121	7,89	388	140	5,86	0,97	
5,12	656	173	12,2	328	238	8,43	211	275	6,25	0,97	
5,97	563	189	11,5	281	260	7,91	181	300	5,86	0,97	
7	480	190	9,84	240	261	6,77	154	355	5,92	0,97	
8,26	407	223	9,8	203	308	6,76	131	357	5,04	0,97	
9,4	357	225	8,68	179	310	5,97	115	391	4,85	0,97	
10,77	312	247	8,31	156	339	5,72	100	392	4,25	0,97	
12,44	270	248	7,22	135	339	4,95	86,8	396	3,71	0,97	
14,54	231	250	6,24	116	344	4,29	74,3	467	3,75	0,97	
17,23	195	293	6,18	97,5	405	4,27	62,7	466	3,16	0,97	
19,5	172	293	5,46	86,2	405	3,76	55,4	467	2,79	0,97	
22,3	151	293	4,77	75,3	405	3,29	48,4	466	2,44	0,97	
25,85	130	294	4,13	65	404	2,83	41,8	467	2,11	0,97	
30,49	110	293	3,49	55,1	405	2,41	35,4	468	1,79	0,97	
36,42	92,3	294	2,93	46,1	405	2,02	29,7	466	1,49	0,97	
40,95	82,1	294	2,61	41	429	1,9	26,4	468	1,33	0,97	
45,95	73,1	294	2,32	36,6	424	1,67	23,5	467	1,19	0,97	

NHL 35/3 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 35 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
54,56	51,3	357	2,01	25,7	451	1,27	16,5	525	0,95	0,955	
65,17	43	361	1,7	21,5	480	1,13	13,8	528	0,8	0,955	
78,44	35,7	360	1,41	17,8	480	0,94	11,5	525	0,66	0,955	
95,49	29,3	367	1,18	14,7	491	0,79	9,43	542	0,56	0,955	
109,85	25,5	369	1,03	12,7	494	0,69	8,19	545	0,49	0,955	
127,58	21,9	374	0,9	11	499	0,6	7,05	543	0,42	0,955	
150,05	18,7	371	0,76	9,33	499	0,51	6	547	0,36	0,955	
179,43	15,6	374	0,64	7,8	503	0,43	5,02	545	0,3	0,955	
215,78	13	373	0,53	6,49	506	0,36	4,17	547	0,25	0,955	
245,54	11,4	376	0,47	5,7	496	0,31	3,67	547	0,22	0,955	
279,64	10	373	0,41	5,01	492	0,27	3,22	538	0,19	0,955	
339,66	8,24	376	0,34	4,12	509	0,23	2,65	551	0,16	0,955	
386,5	7,24	378	0,3	3,62	504	0,2	2,33	548	0,14	0,955	
439,92	6,36	387	0,27	3,18	516	0,18	2,05	580	0,13	0,955	

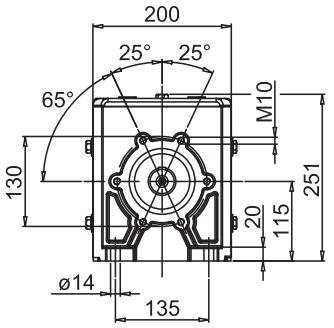
NHL 35/3 60Hz

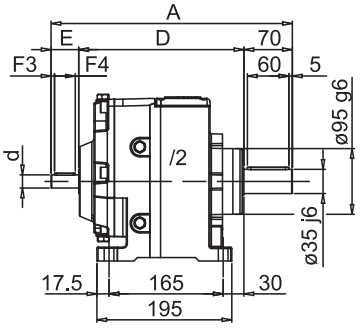
Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

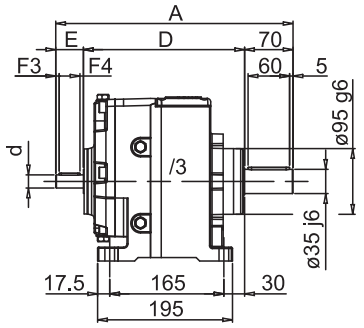
D = 35 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
54,56	61,6	321	2,17	30,8	419	1,42	19,8	499	1,08	0,955	
65,17	51,6	325	1,84	25,8	446	1,26	16,6	502	0,91	0,955	
78,44	42,8	324	1,52	21,4	446	1,05	13,8	499	0,75	0,955	
95,49	35,2	330	1,27	17,6	457	0,88	11,3	515	0,64	0,955	
109,85	30,6	332	1,11	15,3	459	0,77	9,83	518	0,56	0,955	
127,58	26,3	337	0,97	13,2	464	0,67	8,47	516	0,48	0,955	
150,05	22,4	334	0,82	11,2	464	0,57	7,2	520	0,41	0,955	
179,43	18,7	337	0,69	9,36	468	0,48	6,02	518	0,34	0,955	
215,78	15,6	336	0,57	7,79	471	0,4	5,01	520	0,29	0,955	
245,54	13,7	338	0,51	6,84	461	0,35	4,4	520	0,25	0,955	
279,64	12	336	0,44	6,01	458	0,3	3,86	511	0,22	0,955	
339,66	9,89	338	0,37	4,95	473	0,26	3,18	523	0,18	0,955	
386,5	8,69	340	0,32	4,35	469	0,22	2,79	521	0,16	0,955	
439,92	7,64	348	0,29	3,82	480	0,2	2,45	551	0,15	0,955	

NHL 35



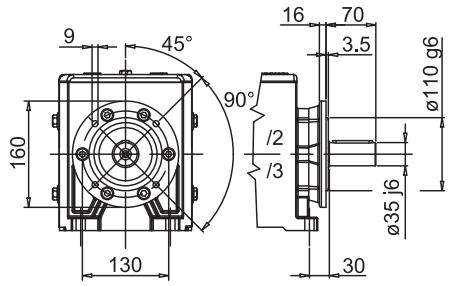


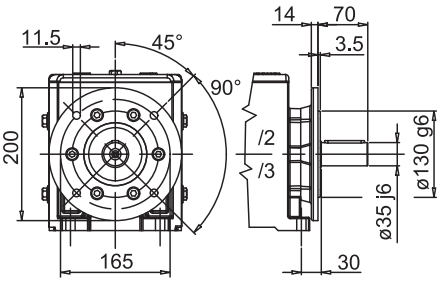


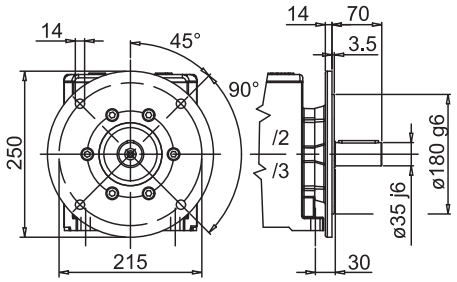
Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

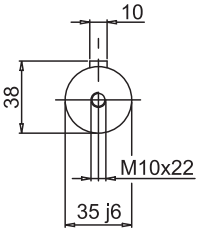
Eingebauter Flansch
Flange modular

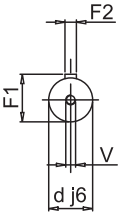






Albero uscita
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída

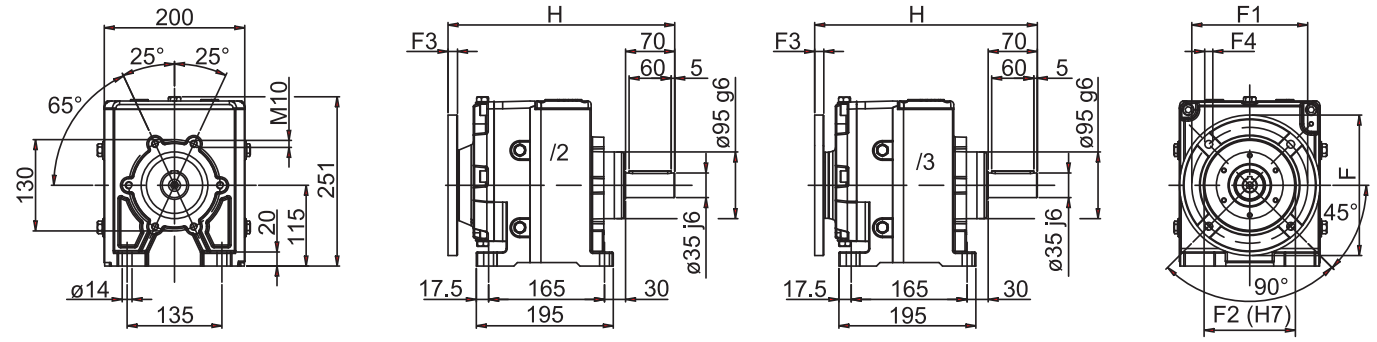




Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

35/2 - 35/3	A	D	E	d	F1	F2	F3	F4	V
/2	349	239	40	19	21,5	6	5	30	M5
/2 F-160	349	239	40	19	21,5	6	5	30	M5
/2 F-200	349	239	40	19	21,5	6	5	30	M5
/2 F-250	349	239	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3	343	233	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-160	343	233	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-200	343	233	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-250	343	233	40	19	21,5	6	5	30	M5

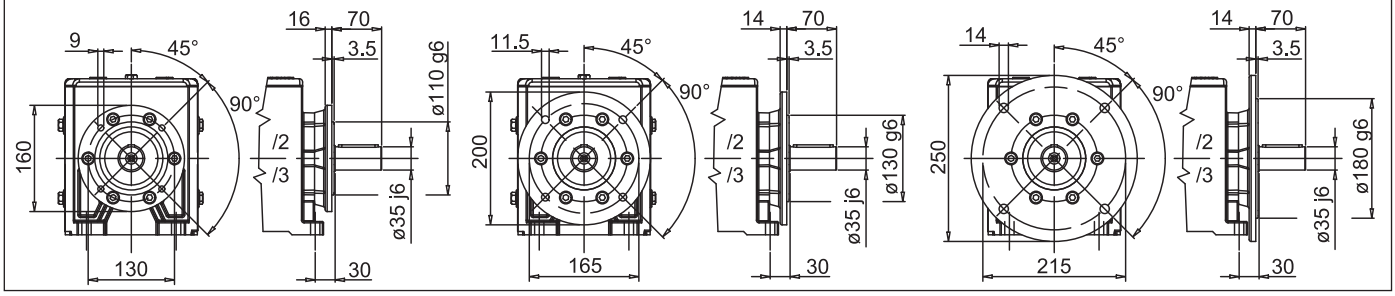
MNHL 35 PAM



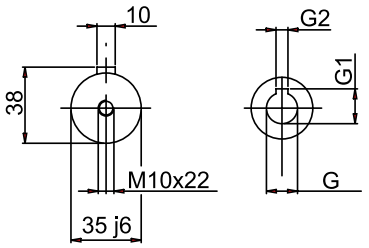
Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



Albero uscita
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

35/2 - 35/3	G	G1	G2	F	F1	F2	F3	F4	H
/2 … 71 B5	14	16,3	5	160	130	110	10	9	329
/2F … 71 B5									
/2 … 80 B5	19	21,8	6	200	165	130	11	11	323
/2F … 80 B5									
/2 … 90 B5	24	27,3	8	200	165	130	11	11	323
/2F … 90 B5									
/2 … 100-112 B5	28	31,3	8	249	215	180	13	13	326
/2F … 100-112 B5									
/2 … 132 B5	38	41,3	10	300	265	230	15	14	342
/2F … 132 B5									
/3 … 56 B5	9	10,4	3	120	100	80	8	7	319
/3F … 56 B5									
/3 … 63 B5	11	12,8	4	140	115	95	12	9	318
/3F … 63 B5									
/3 … 71 B5	14	16,3	5	160	130	110	10,5	9	317
/3F … 71 B5									
/3 … 80 B5	19	21,8	6	200	165	130	10,5	11	317
/3F … 80 B5									

i	35/2 PAM				
2,25			90*	100/112*	132
2,78			90*	100/112*	132
5,12			90*	100/112*	132
5,97			90*	100/112*	132
7,00			90*	100/112*	132
8,26			90*	100/112*	132
9,40			90*	100/112*	132
10,77			90*	100/112*	
12,44			90*	100/112*	
14,54			90*	100/112*	
17,23			90*	100/112*	
19,50		80*	90*	100/112*	
22,30		80*	90*	100/112*	
25,85		80*	90*	100/112*	
30,49	71*	80*	90*	100/112*	
36,42	71*	80*	90*	100/112*	
40,95	71*	80*	90*	100/112*	
45,95	71*	80*	90*	100/112*	

i	35/3 PAM				
54,56			71*	80*	90*
65,17			71*	80*	90*
78,44			71*	80*	
95,49		63	71*	80*	
109,85		63	71*	80*	
127,58		63	71*	80*	
150,05		63	71*	80*	
179,43	56	63	71*		
215,78	56	63	71*		
245,54	56	63			
279,64	56	63			
339,66	56	63			
386,50	56	63			
439,92	56	63			

(*) PAM disponibile anche in B14; per eventuali informazioni sugli ingombri, rivolgersi al nostro ufficio tecnico.

(*) Available also in PAM B14; further information on the outline can be required to our technical department.

(*) Bereit auch mit PAM B14; für Informationen über Abmessungen, bitte, wenden Sie sich an unsere Technisch Abteilung.

(*) PAM disponible également en B14 ; pour d'éventuelles informations sur les encombrements, s'adresser à notre bureau technique.

(*) PAM disponible también en B14; para posibles datos acerca de las dimensiones, consultar a nuestra oficina técnica.

(*) PAM disponível também em B14; para eventuais informações sobre as dimensões, contate a nossa divisão técnica.

NHL 40/2 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 40 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
2,27	1233	103	13,7	617	138	9,19	396	152	6,51	0,97	
3,17	883	145	13,8	442	193	9,2	284	212	6,5	0,97	
3,78	741	172	13,8	370	230	9,2	238	253	6,5	0,97	
4,53	618	180	12	309	240	8,01	199	264	5,66	0,97	
5,06	553	263	15,7	277	350	10,5	178	385	7,39	0,97	
5,96	470	296	15	235	395	10	151	435	7,09	0,97	
7,04	398	338	14,5	199	450	9,66	128	495	6,83	0,97	
8,38	334	338	12,2	167	490	8,84	107	539	6,25	0,97	
10,06	278	375	11,3	139	500	7,51	89,5	550	5,31	0,97	
11,45	245	413	10,9	122	550	7,26	78,6	605	5,13	0,97	
13,14	213	420	9,66	107	560	6,44	68,5	615	4,55	0,97	
15,22	184	420	8,34	92	560	5,56	59,1	616	3,93	0,97	
17,85	157	420	7,11	78,4	560	4,74	50,4	615	3,35	0,97	
21,3	131	420	5,96	65,7	560	3,97	42,3	616	2,81	0,97	
23,45	119	450	5,8	59,7	600	3,87	38,4	659	2,73	0,97	
29,05	96,4	450	4,68	48,2	600	3,12	31	661	2,21	0,97	
32,78	85,4	450	4,15	42,7	601	2,77	27,5	661	1,96	0,97	
37,96	73,8	450	3,58	36,9	600	2,39	23,7	660	1,69	0,97	
42,21	66,3	450	3,22	33,2	600	2,15	21,3	660	1,52	0,97	
47,4	59,1	450	2,87	29,5	599	1,91	19	659	1,35	0,97	
53,09	52,7	400	2,28	26,4	584	1,66	17	595	1,09	0,97	

NHL 40/2 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 40 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
2,27	1480	93	14,8	740	128	10,3	476	144	7,42	0,97	
3,17	1060	131	14,9	530	179	10,3	341	201	7,41	0,97	
3,78	889	155	14,9	444	214	10,3	286	240	7,41	0,97	
4,53	742	162	13	371	223	8,94	238	251	6,45	0,97	
5,06	664	237	17	332	326	11,7	213	366	8,43	0,97	
5,96	564	266	16,2	282	367	11,2	181	413	8,08	0,97	
7,04	477	304	15,7	239	419	10,8	153	470	7,79	0,97	
8,38	401	304	13,2	200	456	9,86	129	512	7,12	0,97	
10,06	334	338	12,2	167	465	8,38	107	523	6,06	0,97	
11,45	293	372	11,8	147	512	8,1	94,3	575	5,85	0,97	
13,14	256	378	10,4	128	521	7,19	82,2	584	5,18	0,97	
15,22	221	378	9,01	110	521	6,21	71	585	4,48	0,97	
17,85	188	378	7,68	94,1	521	5,29	60,5	584	3,82	0,97	
21,3	158	378	6,44	78,9	521	4,43	50,7	585	3,2	0,97	
23,45	143	405	6,26	71,6	558	4,32	46,1	626	3,11	0,97	
29,05	116	405	5,06	57,8	558	3,48	37,2	628	2,52	0,97	
32,78	103	405	4,48	51,3	559	3,09	32,9	628	2,23	0,97	
37,96	88,5	405	3,87	44,3	558	2,67	28,5	627	1,93	0,97	
42,21	79,6	405	3,48	39,8	558	2,4	25,6	627	1,73	0,97	
47,4	70,9	405	3,1	35,4	557	2,13	22,8	626	1,54	0,97	
53,09	63,3	360	2,46	31,6	543	1,86	20,3	565	1,24	0,97	

NHL 40/3 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 40 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
56,28	49,8	451	2,46	24,9	604	1,65	16	665	1,17	0,955	
65,23	42,9	453	2,13	21,5	602	1,42	13,8	664	1	0,955	
75,97	36,9	453	1,83	18,4	602	1,22	11,8	666	0,87	0,955	
89,11	31,4	452	1,56	15,7	601	1,04	10,1	663	0,73	0,955	
105,52	26,5	453	1,32	13,3	601	0,87	8,53	666	0,62	0,955	
126,62	22,1	452	1,1	11,1	605	0,73	7,11	658	0,51	0,955	
144,39	19,4	454	0,97	9,7	605	0,64	6,23	662	0,45	0,955	
166,35	16,8	452	0,83	8,42	599	0,55	5,41	661	0,39	0,955	
194,16	14,4	451	0,71	7,21	598	0,47	4,64	672	0,34	0,955	
230,52	12,1	453	0,6	6,07	604	0,4	3,9	658	0,28	0,955	
280,11	10	449	0,49	5	605	0,33	3,21	656	0,23	0,955	
312,34	8,96	450	0,44	4,48	593	0,29	2,88	668	0,21	0,955	
391,38	7,15	449	0,35	3,58	615	0,24	2,3	678	0,17	0,955	
434,74	6,44	456	0,32	3,22	598	0,21	2,07	664	0,15	0,955	

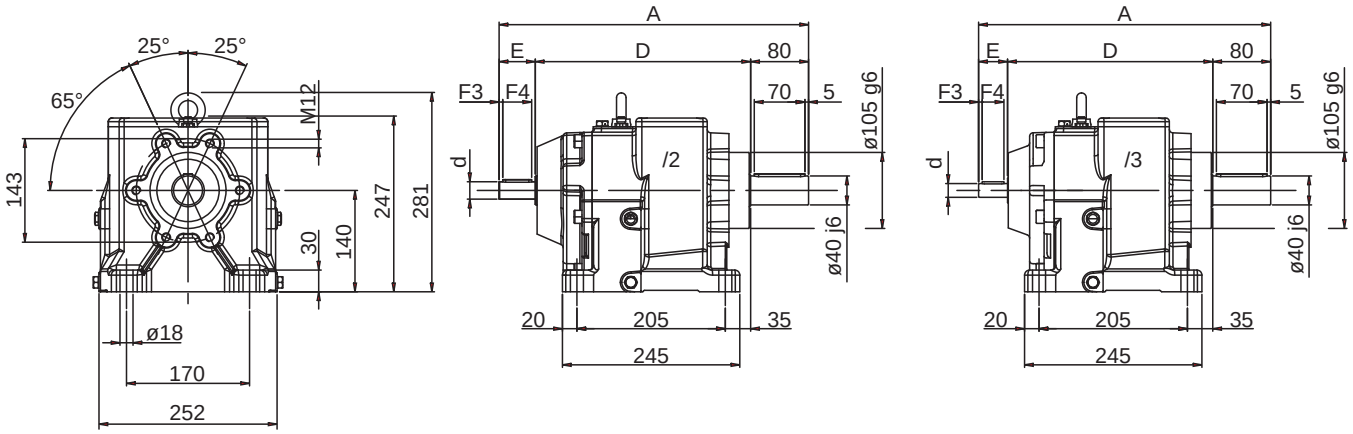
NHL 40/3 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 40 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
56,28	59,7	406	2,66	29,9	562	1,84	19,2	632	1,33	0,955	
65,23	51,5	408	2,3	25,8	560	1,58	16,6	631	1,15	0,955	
75,97	44,2	408	1,98	22,1	560	1,36	14,2	633	0,99	0,955	
89,11	37,7	407	1,68	18,9	559	1,16	12,1	630	0,84	0,955	
105,52	31,8	408	1,42	15,9	559	0,98	10,2	633	0,71	0,955	
126,62	26,5	407	1,18	13,3	563	0,82	8,53	625	0,58	0,955	
144,39	23,3	409	1,04	11,6	563	0,72	7,48	629	0,52	0,955	
166,35	20,2	407	0,9	10,1	557	0,62	6,49	628	0,45	0,955	
194,16	17,3	406	0,77	8,65	556	0,53	5,56	638	0,39	0,955	
230,52	14,6	408	0,65	7,29	562	0,45	4,69	625	0,32	0,955	
280,11	12	404	0,53	6	563	0,37	3,86	623	0,26	0,955	
312,34	10,8	405	0,48	5,38	551	0,33	3,46	635	0,24	0,955	
391,38	8,59	404	0,38	4,29	572	0,27	2,76	644	0,19	0,955	
434,74	7,73	410	0,35	3,86	556	0,24	2,48	631	0,17	0,955	

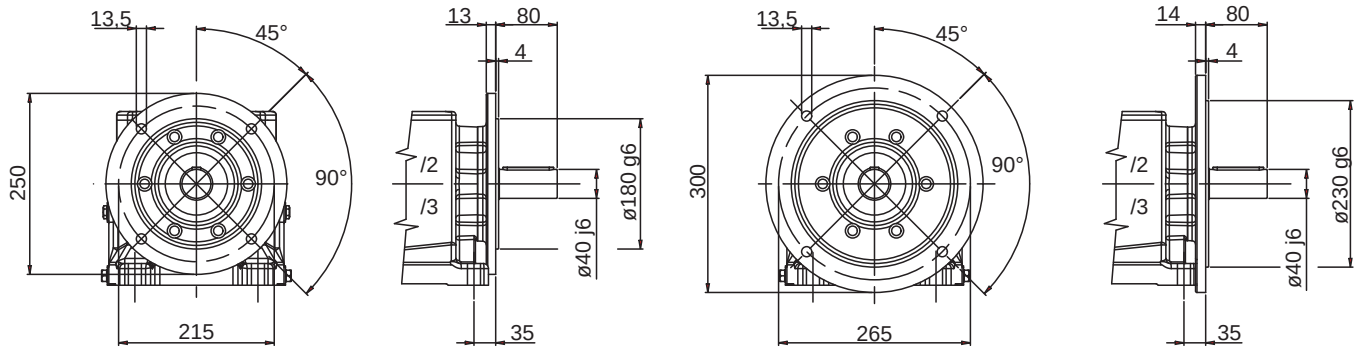
NHL 40



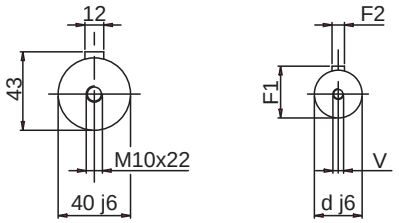
Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



Albero uscita (1)
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

40/2 - 40/3	A	D	E	d	F1	F2	F3	F4	V
/2	426,5	296,5	50	24	27	8	5	40	M8
/2 F-250	426,5	296,5	50	24	27	8	5	40	M8
/2 F-300	426,5	296,5	50	24	27	8	5	40	M8
/3	404	284	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-250	404	284	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-300	404	284	40	19	21,5	6	5	30	M5

(1) Nota: Disponibile anche con albero uscita ø 38 j6 mm.

(1) Note: Even available with ø 38 j6 mm output shaft.

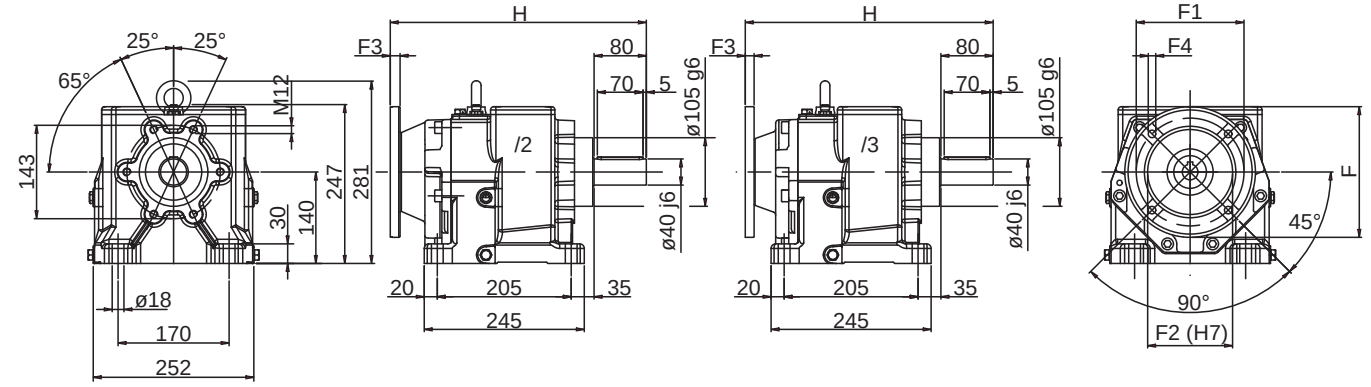
(1) Bemerkung: Verfügbar auch mit ø 38 j6 mm Abtriebswelle.

(1) Remarque : Disponible également avec arbre sortie ø 38 j6.

(1) Nota: disponible también con eje de salida ø 38 j6 mm.

(1) Nota: Disponível também com eixo saída ø 38 j6 mm.

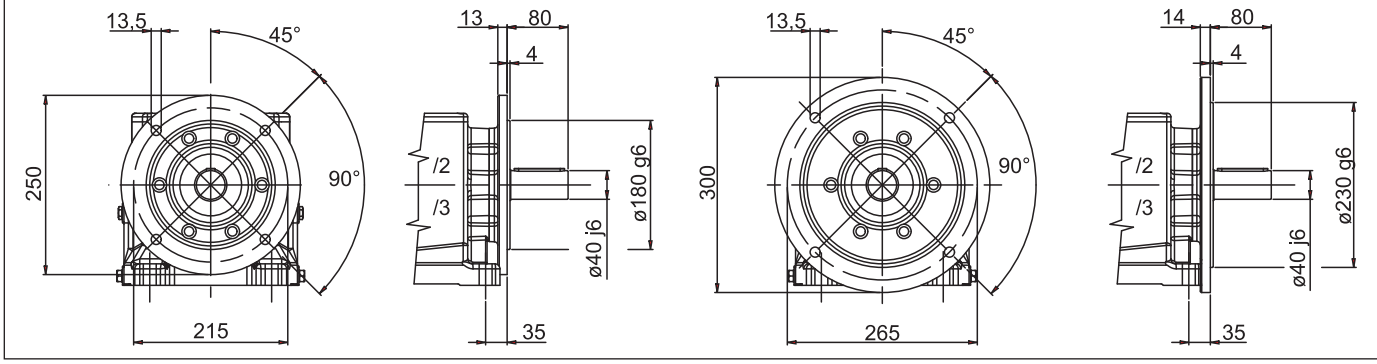
MNHL 40 PAM



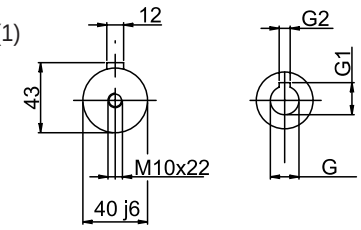
Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



Albero uscita (1)
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

40/2 - 40/3	G	G1	G2	F	F1	F2	F3	F4	H
/2 … 80 B5	19	21,8	6	200	165	130	15	11,5	392,5
/2F … 80 B5									
/2 … 90 B5	24	27,3	8	200	165	130	15	11,5	392,5
/2F … 90 B5									
/2 … 100-112 B5	28	31,3	8	250	215	180	15	14	395,5
/2F … 100-112 B5									
/2 … 132 B5	38	41,3	10	300	265	230	15	14	395,5
/2F … 132 B5									
/3 … 63 B5	11	12,8	4	140	115	95	12	9	380
/3F … 63 B5									
/3 … 71 B5	14	16,3	5	160	130	110	10	9	386
/3F … 71 B5									
/3 … 80 B5	19	21,8	6	200	165	130	11	11	380
/3F … 80 B5									
/3 … 90 B5	24	27,3	8	200	165	130	11	11	380
/3F … 90 B5									

i	40/2 PAM				
2,27			100	112	132
3,17			100	112	132
3,78			100	112	132
4,53			100	112	132
5,06			100	112	132
5,96			100	112	132
7,04			100	112	132
8,38			100	112	132
10,06			100	112	132
11,45			100	112	132
13,14		90	100	112	132
15,22		90	100	112	132
17,85		90	100	112	132
21,3		90	100	112	132
23,45		90	100	112	
29,05		90	100		
32,78	80	90	100		
37,96	80	90	100		
42,21	80	90	100		
47,4	80	90	100		
53,09	80	90			

i	40/3 PAM			
56,28		71	80*	90*
65,23		71	80*	90*
75,97		71	80*	90*
89,11		71*	80*	90*
105,52		71*	80*	90*
126,62	63	71*	80*	
144,39	63	71*	80*	
166,35	63	71*	80*	
194,16	63	71*	80*	
230,52	63	71*		
280,11	63	71*		
312,34	63	71*		
391,38	63	71*		
434,74	63	71*		

(*) PAM disponibile anche in B14; per eventuali informazioni sugli ingombri, rivolgersi al nostro ufficio tecnico.

(*) Available also in PAM B14; further information on the outline can be required to our technical department.

(*) Bereit auch mit PAM B14; für Informationen über Abmessungen, bitte, wenden Sie sich an unsere Technisch Abteilung.

(*) PAM disponible également en B14 ; pour d'éventuelles informations sur les encombrements, s'adresser à notre bureau technique.

(*) PAM disponible también en B14; para posibles datos acerca de las dimensiones, consultar a nuestra oficina técnica.

(*) PAM disponível também em B14; para eventuais informações sobre as dimensões, contate a nossa divisão técnica.

NHL 50/2 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 50 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
3,07	912	228	22,4	456	305	15	293	335	10,6	0,97	
3,67	763	273	22,5	381	364	15	245	401	10,6	0,97	
4,87	575	314	19,5	287	483	15	185	461	9,2	0,97	
5,47	512	450	24,9	256	600	16,6	165	660	11,7	0,97	
6,51	430	525	24,4	215	700	16,3	138	770	11,5	0,97	
6,72	417	500	22,5	208	667	15	134	734	10,6	0,97	
7,78	360	623	24,2	180	830	16,1	116	913	11,4	0,97	
8,94	313	713	24,1	157	950	16,1	101	1045	11,4	0,97	
10,34	271	825	24,1	135	1100	16,1	87	1210	11,4	0,97	
12,07	232	825	20,7	116	1100	13,8	74,6	1210	9,74	0,97	
14,25	196	825	17,5	98,2	1100	11,7	63,2	1210	8,25	0,97	
16,04	175	825	15,5	87,3	1100	10,4	56,1	1210	7,33	0,97	
18,22	154	825	13,7	76,8	1099	9,12	49,4	1210	6,45	0,97	
20,9	134	825	11,9	67	1099	7,95	43,1	1209	5,62	0,97	
24,31	115	900	11,2	57,6	1200	7,46	37	1321	5,28	0,97	
28,76	97,4	900	9,46	48,7	1201	6,31	31,3	1320	4,46	0,97	
31,54	88,8	901	8,63	44,4	1200	5,75	28,5	1321	4,07	0,97	
38,77	72,2	900	7,02	36,1	1201	4,68	23,2	1321	3,31	0,97	
43,59	64,3	900	6,25	32,2	1200	4,17	20,7	1319	2,94	0,97	
49,93	56,1	900	5,45	28	1199	3,63	18	1321	2,57	0,97	

NHL 50/2 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 50 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
3,07	1094	205	24,2	547	284	16,8	352	318	12,1	0,97	
3,67	916	246	24,3	458	339	16,7	294	381	12,1	0,97	
4,87	690	283	21	345	449	16,7	222	438	10,5	0,97	
5,47	614	405	26,9	307	558	18,5	197	627	13,4	0,97	
6,51	516	473	26,3	258	651	18,1	166	732	13,1	0,97	
6,72	500	450	24,3	250	620	16,7	161	697	12,1	0,97	
7,78	432	561	26,1	216	772	18	139	867	13	0,97	
8,94	376	642	26	188	884	17,9	121	993	12,9	0,97	
10,34	325	743	26	162	1023	17,9	104	1150	13	0,97	
12,07	278	743	22,3	139	1023	15,4	89,5	1150	11,1	0,97	
14,25	236	743	18,9	118	1023	13	75,8	1150	9,4	0,97	
16,04	209	743	16,8	105	1023	11,6	67,3	1150	8,36	0,97	
18,22	184	743	14,8	92,2	1022	10,2	59,3	1150	7,36	0,97	
20,9	161	743	12,9	80,4	1022	8,87	51,7	1149	6,41	0,97	
24,31	138	810	12,1	69,1	1116	8,33	44,4	1255	6,02	0,97	
28,76	117	810	10,2	58,4	1117	7,04	37,6	1254	5,08	0,97	
31,54	107	811	9,33	53,3	1116	6,42	34,2	1255	4,64	0,97	
38,77	86,7	810	7,58	43,3	1117	5,22	27,9	1255	3,77	0,97	
43,59	77,2	810	6,75	38,6	1116	4,65	24,8	1253	3,36	0,97	
49,93	67,3	810	5,88	33,6	1115	4,05	21,6	1255	2,93	0,97	

NHL 50/3 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 50 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
60,43	46,3	904	4,59	23,2	1207	3,07	14,9	1330	2,17	0,955	
70,83	39,5	904	3,92	19,8	1206	2,61	12,7	1328	1,85	0,955	
83,55	33,5	906	3,33	16,8	1204	2,21	10,8	1328	1,57	0,955	
95,1	29,4	906	2,92	14,7	1208	1,95	9,46	1327	1,38	0,955	
108,97	25,7	906	2,55	12,8	1206	1,7	8,26	1332	1,21	0,955	
125,93	22,2	903	2,2	11,1	1204	1,47	7,15	1321	1,04	0,955	
147,12	19	906	1,89	9,52	1204	1,26	6,12	1334	0,89	0,955	
174,36	16,1	902	1,59	8,03	1210	1,07	5,16	1332	0,75	0,955	
197,3	14,2	904	1,41	7,1	1202	0,94	4,56	1326	0,66	0,955	
225,64	12,4	901	1,23	6,2	1212	0,82	3,99	1333	0,58	0,955	
261,54	10,7	908	1,07	5,35	1199	0,7	3,44	1332	0,5	0,955	
308,48	9,08	909	0,9	4,54	1212	0,6	2,92	1320	0,42	0,955	
368,53	7,6	905	0,75	3,8	1207	0,5	2,44	1314	0,35	0,955	
414,1	6,76	908	0,67	3,38	1193	0,44	2,17	1308	0,31	0,955	
464,96	6,02	898	0,59	3,01	1218	0,4	1,94	1326	0,28	0,955	

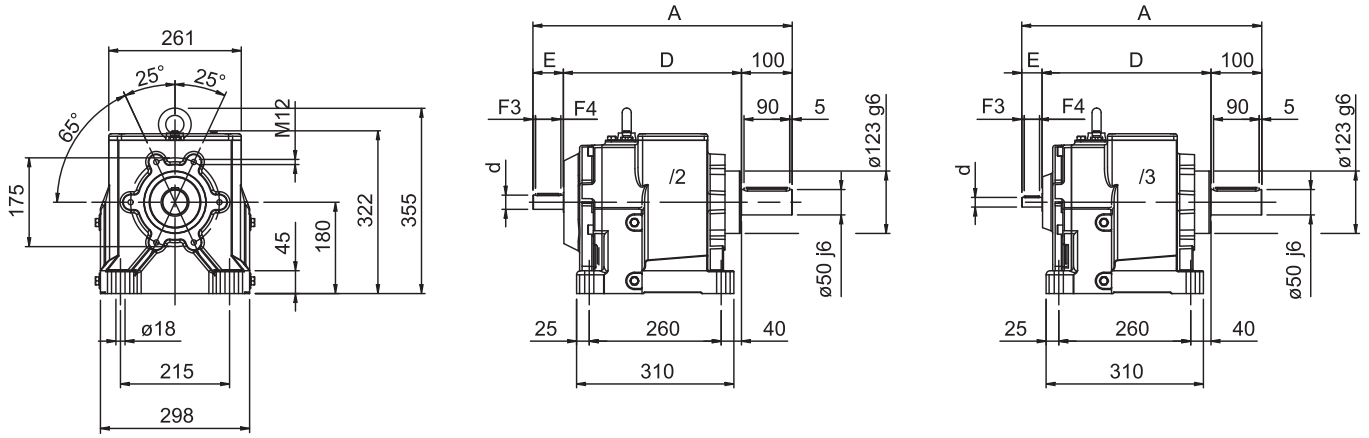
NHL 50/3 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 50 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
60,43	55,6	814	4,96	27,8	1123	3,42	17,9	1264	2,48	0,955	
70,83	47,4	814	4,23	23,7	1122	2,92	15,2	1262	2,11	0,955	
83,55	40,2	815	3,6	20,1	1120	2,47	12,9	1262	1,79	0,955	
95,1	35,3	815	3,16	17,7	1123	2,18	11,4	1261	1,57	0,955	
108,97	30,8	815	2,76	15,4	1122	1,9	9,91	1265	1,38	0,955	
125,93	26,7	813	2,38	13,3	1120	1,64	8,58	1255	1,18	0,955	
147,12	22,8	815	2,04	11,4	1120	1,4	7,34	1267	1,02	0,955	
174,36	19,3	812	1,72	9,64	1125	1,19	6,19	1265	0,86	0,955	
197,3	17	814	1,52	8,51	1118	1,04	5,47	1260	0,76	0,955	
225,64	14,9	811	1,32	7,45	1127	0,92	4,79	1266	0,66	0,955	
261,54	12,8	817	1,15	6,42	1115	0,79	4,13	1265	0,57	0,955	
308,48	10,9	818	0,98	5,45	1127	0,67	3,5	1254	0,48	0,955	
368,53	9,12	815	0,81	4,56	1123	0,56	2,93	1248	0,4	0,955	
414,1	8,11	817	0,73	4,06	1109	0,49	2,61	1243	0,36	0,955	
464,96	7,23	808	0,64	3,61	1133	0,45	2,32	1260	0,32	0,955	

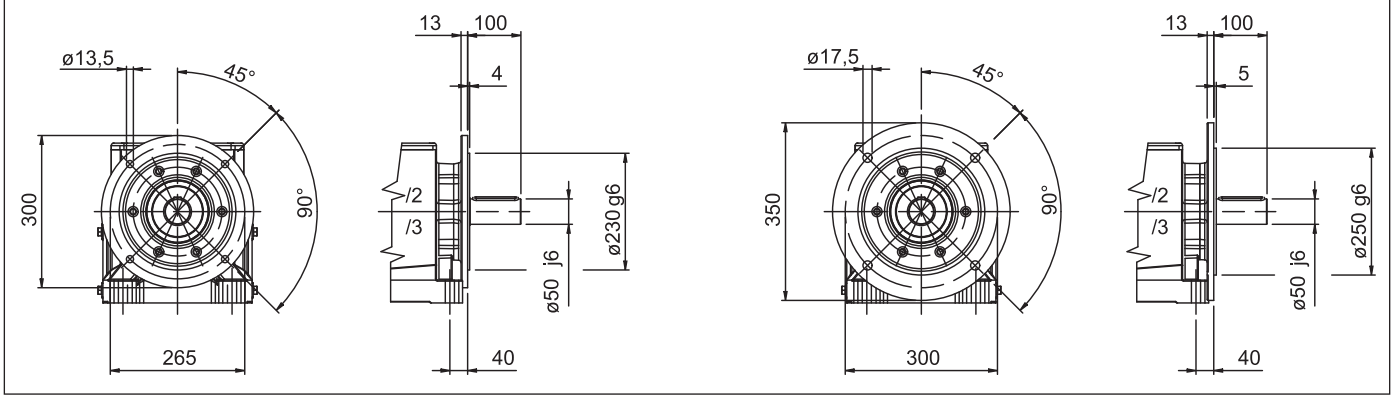
NHL 50

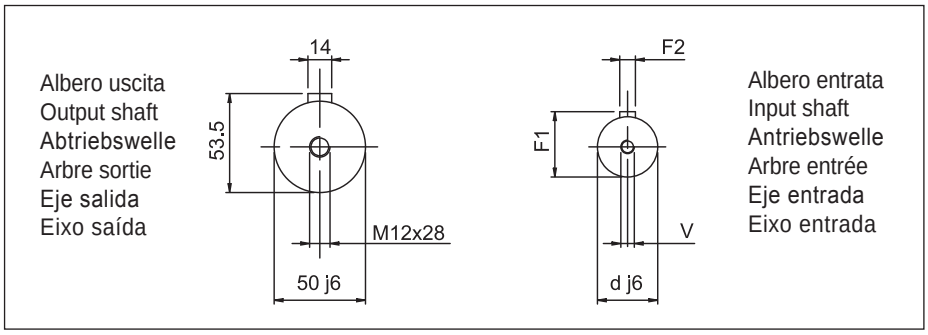


Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

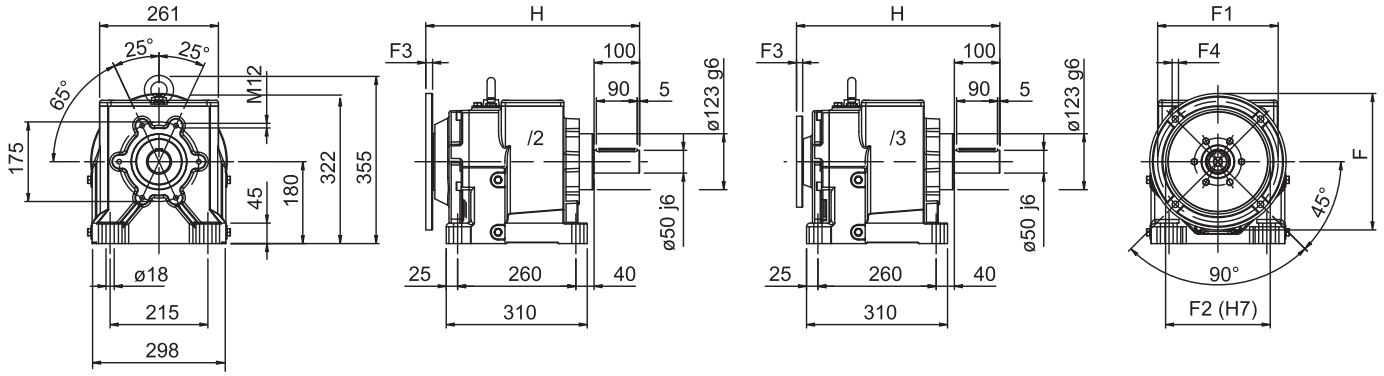
Eingebauter Flansch
Flange modular





50/2 - 50/3	A	D	E	d	F1	F2	F3	F4	V
/2	511,5	351,5	60	28	31	8	5	50	M8
/2 F-300	511,5	351,5	60	28	31	8	5	50	M8
/2 F-350	511,5	351,5	60	28	31	8	5	50	M8
/3	473,5	333,5	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-300	473,5	333,5	40	19	21,5	6	5	30	M5
/3 F-350	473,5	333,5	40	19	21,5	6	5	30	M5

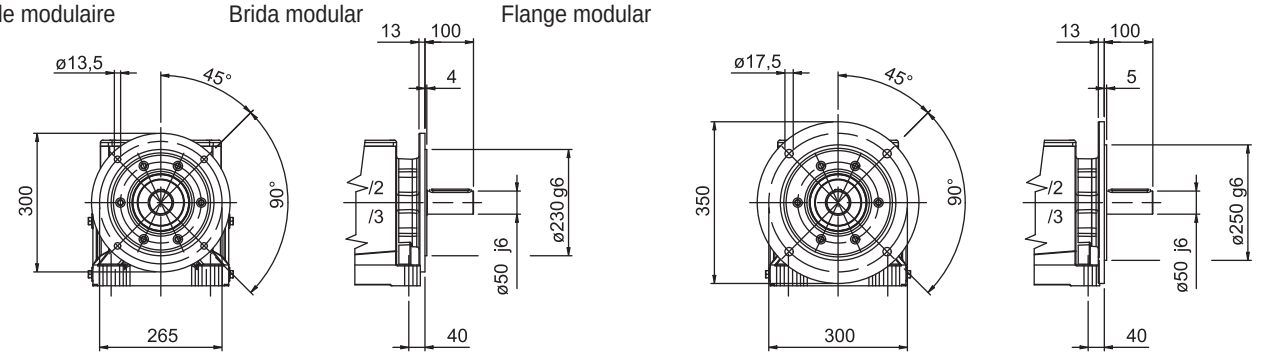
MNHL 50 PAM



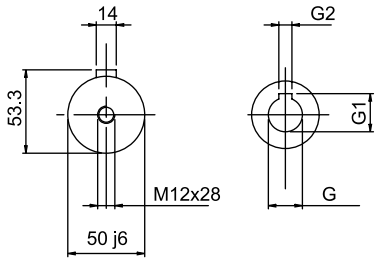
Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



Albero uscita
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

i	50/2 PAM				
3,07		100	112	132	160
6,67		100	112	132	160
4,87		100	112	132	160
5,47		100	112	132	160
6,51		100	112	132	160
6,72		100	112	132	160
7,78		100	112	132	160
8,94		100	112	132	160
10,34		100	112	132	160
12,07		100	112	132	160
14,25		100	112	132	160
16,04		100	112	132	160
18,22		100	112	132	
20,9		100	112	132	
24,31		100	112	132	
28,76		100	112	132	
31,54	90	100	112	132	
38,77	90	100	112		
43,59	90	100	112		
49,93	90	100	112		

50/2 - 50/3	G	G1	G2	F	F1	F2	F3	F4	H
/2 … 90 B5	24	27,3	8	200	165	130	15	11,5	467
/2F … 90 B5									
/2 … 100-112 B5	28	31,3	8	250	215	180	15	14	470
/2F … 100-112 B5									
/2 … 132 B5	38	41,3	10	300	265	230	15	14	470
/2F … 132 B5									
/2 … 160 B5	42	45,3	12	350	300	250	19	18	500
/2F … 160 B5									
/3 … 63 B5	11	12,8	4	140	115	95	7,5	9	447
/3F … 63 B5									
/3 … 71 B5	14	16,3	5	160	130	110	12	9	453
/3F … 71 B5									
/3 … 80 B5	19	21,8	6	200	165	130	13,5	11	447
/3F … 80 B5									
/3 … 90 B5	24	27,3	8	200	165	130	13,5	11	447
/3F … 90 B5									
/3 … 100-112 B5	28	31,3	8	250	215	180	16	13	450
/3F … 100-112 B5									

i	50/3 PAM				
60,43			80*	90*	100*
70,83			80*	90*	100*
83,55		71*	80*	90*	100*
95,1		71*	80*	90*	100*
108,97		71*	80*	90*	100*
125,93		71*	80*	90*	
147,12		71*	80*	90*	
174,36		71*	80*	90*	
197,3		71*	80*	90*	
225,64		71*	80*		
261,54	63	71*	80*		
308,48	63	71*	80*		
368,53	63	71*	80*		
414,1	63	71*	80*		
464,96	63	71*	80*		

(*) PAM disponibile anche in B14; per eventuali informazioni sugli ingombri, rivolgersi al nostro ufficio tecnico.

(*) Available also in PAM B14; further information on the outline can be required to our technical department.

(*) Bereit auch mit PAM B14; für Informationen über Abmessungen, bitte, wenden Sie sich an unsere Technisch Abteilung.

(*) PAM disponible également en B14 ; pour d'éventuelles informations sur les encombrements, s'adresser à notre bureau technique.

(*) PAM disponible también en B14; para posibles datos acerca de las dimensiones, consultar a nuestra oficina técnica.

(*) PAM disponível também em B14; para eventuais informações sobre as dimensões, contate a nossa divisão técnica.

NHL 60/2 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 60 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
3,76	745	559	44,9	372	746	30	239	821	21,2	0,97	
5,27	531	938	53,8	266	1250	35,8	171	1375	25,3	0,97	
5,97	469	888	45	235	1185	30	151	1303	21,2	0,97	
6,44	435	975	45,8	217	1300	30,5	140	1430	21,6	0,97	
7,53	372	1088	43,7	186	1450	29,1	120	1595	20,6	0,97	
8,38	334	1200	43,3	167	1600	28,9	107	1760	20,4	0,97	
9,92	282	1403	42,7	141	1870	28,5	90,7	2057	20,1	0,97	
11,17	251	1575	42,6	125	2100	28,4	80,6	2310	20,1	0,97	
13,51	207	1575	35,2	104	2100	23,5	66,6	2310	16,6	0,97	
15,5	181	1575	30,7	90,3	2100	20,5	58,1	2310	14,5	0,97	
17,99	156	1575	26,5	77,8	2100	17,6	50	2311	12,5	0,97	
21,19	132	1725	24,6	66,1	2299	16,4	42,5	2530	11,6	0,97	
25,46	110	1725	20,5	55	2300	13,7	35,3	2529	9,65	0,97	
28,18	99,4	1725	18,5	49,7	2301	12,3	31,9	2529	8,72	0,97	
31,44	89,1	1725	16,6	44,5	2301	11,1	28,6	2531	7,82	0,97	
35,43	79	1725	14,7	39,5	2300	9,81	25,4	2531	6,94	0,97	
40,74	68,7	1725	12,8	34,4	2299	8,53	22,1	2529	6,03	0,97	
45,76	61,2	1724	11,4	30,6	2301	7,6	19,7	2529	5,37	0,97	

NHL 60/2 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 60 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
3,76	894	503	48,5	447	694	33,5	287	780	24,2	0,97	
5,27	638	844	58,1	319	1163	40	205	1306	28,9	0,97	
5,97	563	799	48,6	281	1102	33,5	181	1238	24,2	0,97	
6,44	522	878	49,4	261	1209	34	168	1359	24,6	0,97	
7,53	446	979	47,2	223	1349	32,5	143	1515	23,5	0,97	
8,38	401	1080	46,7	200	1488	32,2	129	1672	23,3	0,97	
9,92	339	1263	46,2	169	1739	31,8	109	1954	23	0,97	
11,17	301	1418	46	150	1953	31,7	96,7	2195	22,9	0,97	
13,51	249	1418	38,1	124	1953	26,2	79,9	2195	18,9	0,97	
15,5	217	1418	33,2	108	1953	22,9	69,7	2195	16,5	0,97	
17,99	187	1418	28,6	93,4	1953	19,7	60	2195	14,2	0,97	
21,19	159	1553	26,6	79,3	2138	18,3	51	2404	13,2	0,97	
25,46	132	1553	22,1	66	2139	15,2	42,4	2403	11	0,97	
28,18	119	1553	20	59,6	2140	13,8	38,3	2403	9,94	0,97	
31,44	107	1553	17,9	53,4	2140	12,3	34,4	2404	8,92	0,97	
35,43	94,8	1553	15,9	47,4	2139	10,9	30,5	2404	7,91	0,97	
40,74	82,5	1553	13,8	41,2	2138	9,52	26,5	2403	6,88	0,97	
45,76	73,4	1552	12,3	36,7	2140	8,48	23,6	2403	6,12	0,97	

NHL 60/3 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 60 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
53,3	52,5	1735	9,99	26,3	2311	6,66	16,9	2541	4,7	0,955	
63,4	44,2	1733	8,39	22,1	2313	5,6	14,2	2545	3,96	0,955	
76,1	36,8	1734	7	18,4	2312	4,66	11,8	2543	3,3	0,955	
86,6	32,3	1735	6,15	16,2	2314	4,1	10,4	2541	2,9	0,955	
99,4	28,2	1735	5,36	14,1	2311	3,57	9,05	2542	2,52	0,955	
115,1	24,3	1734	4,63	12,2	2314	3,09	7,82	2544	2,18	0,955	
135	20,7	1733	3,94	10,4	2316	2,63	6,66	2544	1,86	0,955	
161	17,4	1734	3,31	8,7	2309	2,2	5,59	2542	1,56	0,955	
177,3	15,8	1736	3,01	7,9	2311	2	5,08	2547	1,42	0,955	
219,7	12,7	1734	2,42	6,37	2316	1,62	4,1	2551	1,15	0,955	
247,9	11,3	1736	2,15	5,65	2320	1,44	3,63	2548	1,01	0,955	
287	9,76	1738	1,86	4,88	2312	1,24	3,14	2544	0,87	0,955	
319,2	8,77	1735	1,67	4,39	2320	1,12	2,82	2536	0,78	0,955	
358,5	7,81	1737	1,49	3,91	2301	0,99	2,51	2556	0,7	0,955	

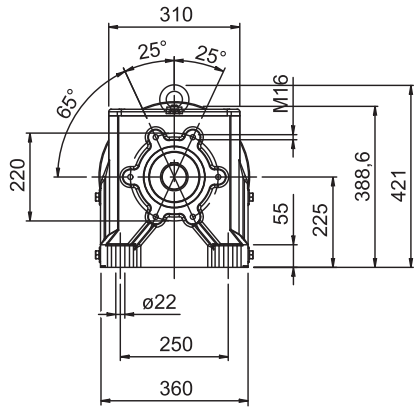
NHL 60/3 60Hz

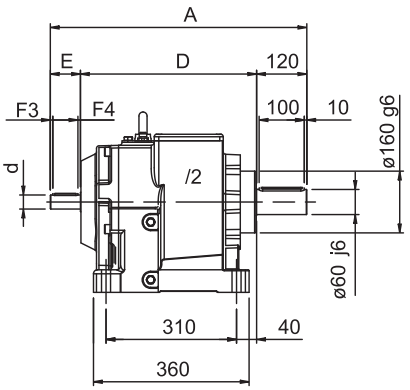
Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

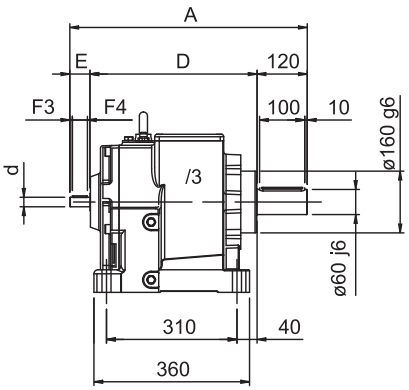
D = 60 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
53,3	63	1562	10,8	31,5	2149	7,43	20,3	2414	5,36	0,955	
63,4	53	1560	9,06	26,5	2151	6,25	17	2418	4,52	0,955	
76,1	44,2	1561	7,56	22,1	2150	5,2	14,2	2416	3,76	0,955	
86,6	38,8	1562	6,64	19,4	2152	4,58	12,5	2414	3,3	0,955	
99,4	33,8	1562	5,79	16,9	2149	3,98	10,9	2415	2,88	0,955	
115,1	29,2	1561	5	14,6	2152	3,44	9,38	2417	2,49	0,955	
135	24,9	1560	4,25	12,4	2154	2,93	7,99	2417	2,12	0,955	
161	20,9	1561	3,57	10,4	2147	2,46	6,71	2415	1,78	0,955	
177,3	19	1562	3,25	9,48	2149	2,23	6,09	2420	1,62	0,955	
219,7	15,3	1561	2,62	7,65	2154	1,81	4,92	2423	1,31	0,955	
247,9	13,6	1562	2,32	6,78	2158	1,6	4,36	2421	1,16	0,955	
287	11,7	1564	2,01	5,85	2150	1,38	3,76	2417	1	0,955	
319,2	10,5	1562	1,8	5,26	2158	1,25	3,38	2409	0,89	0,955	
358,5	9,37	1563	1,61	4,69	2140	1,1	3,01	2428	0,8	0,955	

NHL 60



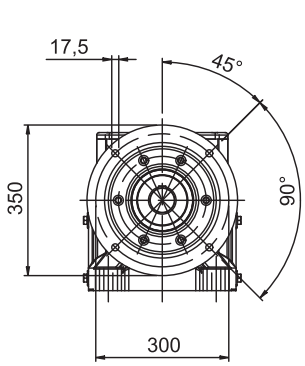


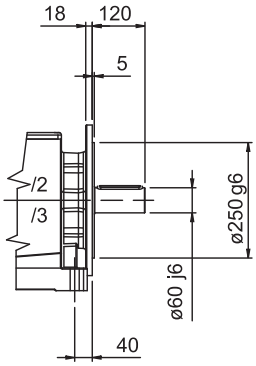


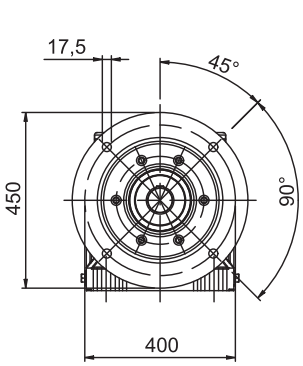
Flangia Riportata
Bride modulaire

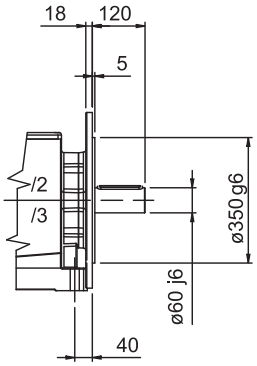
Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular

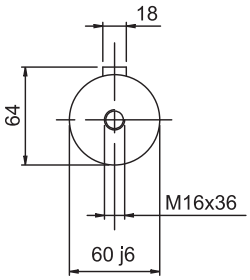


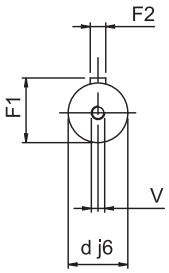






Albero uscita
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída

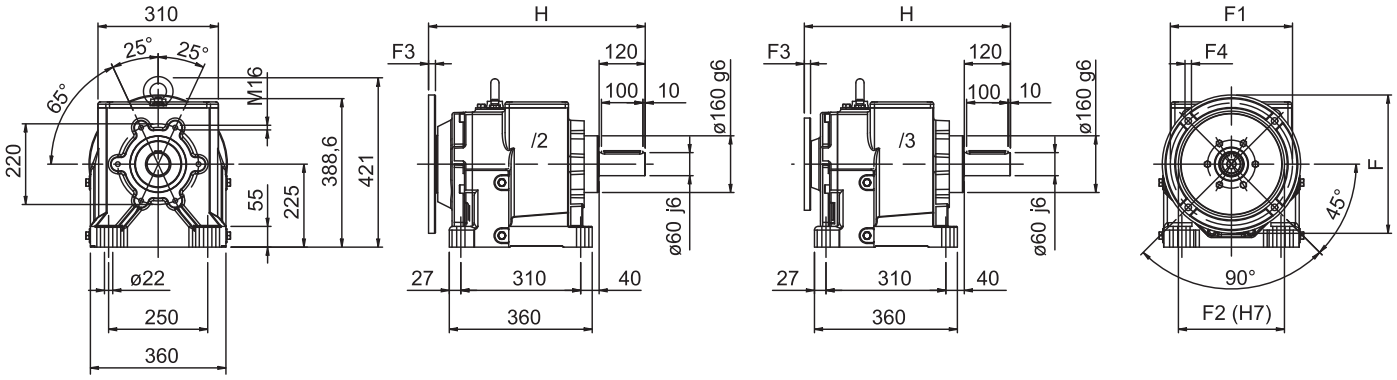




Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

60/2 - 60/3	A	D	E	d	F1	F2	F3	F4	V
/2	612,5	412,5	80	38	41	10	11	50	M10
/2 F-350	612,5	412,5	80	38	41	10	11	50	M10
/2 F-450	612,5	412,5	80	38	41	10	11	50	M10
/3	580	410	50	24	27	8	5	40	M8
/3 F-350	580	410	50	24	27	8	5	40	M8
/3 F-450	580	410	50	24	27	8	5	40	M8

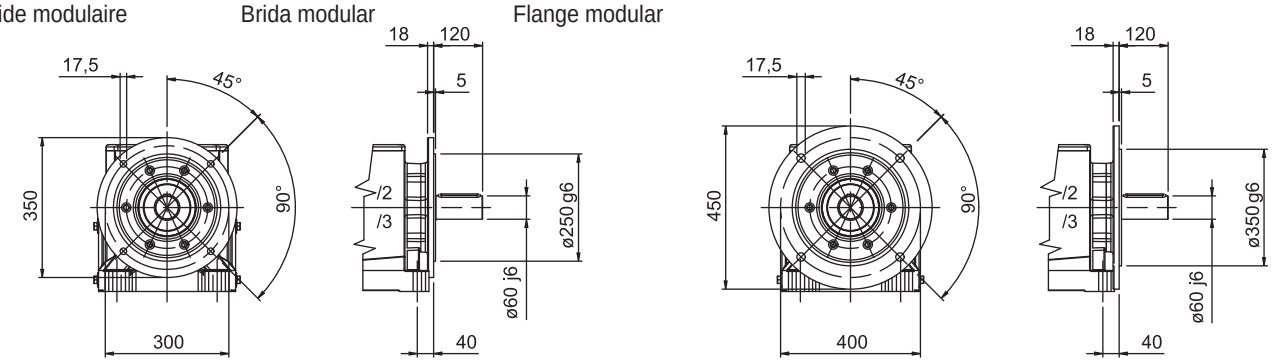
MNHL 60 PAM



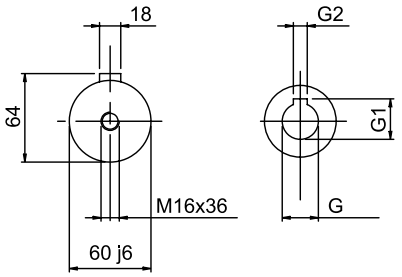
Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



Albero uscita
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

60/2 - 60/3	G	G1	G2	F	F1	F2	F3	F4	H
/2 … 100-112 B5	28	31,3	8	250	215	180	25	M12	557,5
/2F … 100-112 B5									
/2 … 132 B5	38	41,3	10	300	265	230	25	M12	557,5
/2F … 132 B5									
/2 … 160 B5	42	45,3	12	350	300	250	25	17	557,5
/2F … 160 B5									
/2 … 180 B5	48	51,8	14	350	300	250	25	17	557,5
/2F … 180 B5									
/2 … 200 B5	55	59,3	16	400	350	300	25	18	557,5
/2F … 200 B5									
/3 … 80 B5	19	21,8	6	200	165	130	15	11,5	546
/3F … 80 B5									
/3 … 90 B5	24	27,3	8	200	165	130	15	11,5	546
/3F … 90 B5									
/3 … 100-112 B5	28	31,3	8	250	215	180	15	14	549
/3F … 100-112 B5									
/3 … 132 B5	38	41,3	10	300	265	230	15	14	549
/3F … 132 B5									

i	60/2 PAM					
3,76			132	160	180	200
5,27			132	160	180	200
5,97			132	160	180	200
6,44			132	160	180	200
7,53			132	160	180	200
8,38			132	160	180	200
9,92			132	160	180	200
11,17			132	160	180	
13,51			132	160	180	
15,5			132	160	180	
17,99			132	160	180	
21,19			132	160	180	
25,46			132	160		
28,18			132	160		
31,44	100	112	132	160		
35,43	100	112	132	160		
40,74	100	112	132			
45,76	100	112	132			

i	60/3 PAM				
53,3		90	100	112	132
63,4		90	100	112	132
76,1		90	100	112	132
86,6		90	100	112	132
99,4		90	100	112	132
115,1		90	100	112	132
135		90	100		
161		90	100		
177,3	80	90	100		
219,7	80	90			
247,9	80	90			
287	80	90			
319,2	80	90			
358,5	80	90			

NHL 70/2 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 70 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
5,52	507	1500	82,1	254	2000	54,8	163	2200	38,7	0,97	
6,53	429	1575	72,9	214	2100	48,6	138	2310	34,4	0,97	
7,42	377	1800	73,3	189	2400	48,9	121	2640	34,6	0,97	
8,86	316	2025	69,1	158	2700	46,1	102	2970	32,6	0,97	
10,2	275	2325	68,9	137	3100	45,9	88,2	3410	32,5	0,97	
11,25	249	2625	70,5	124	3500	47	80	3850	33,2	0,97	
13,14	213	2700	62,1	107	3600	41,4	68,5	3960	29,3	0,97	
14,67	191	2775	57,2	95,4	3700	38,1	61,3	4069	26,9	0,97	
17,55	160	2850	49,1	79,8	3800	32,7	51,3	4180	23,1	0,97	
20	140	2925	44,2	70	3900	29,5	45	4290	20,8	0,97	
23,06	121	3000	39,3	60,7	4001	26,2	39	4400	18,5	0,97	
27	104	3000	33,6	51,9	4000	22,4	33,3	4399	15,8	0,97	
32,25	86,8	3000	28,1	43,4	3999	18,7	27,9	4402	13,3	0,97	
35,59	78,7	3000	25,5	39,3	4001	17	25,3	4400	12	0,97	
39,6	70,7	3000	22,9	35,4	4001	15,3	22,7	4402	10,8	0,97	
44,5	62,9	3000	20,4	31,5	3999	13,6	20,2	4402	9,61	0,97	

NHL 70/2 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 70 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
5,52	609	1350	88,7	304	1860	61,1	196	2090	44,1	0,97	
6,53	515	1418	78,7	257	1953	54,2	165	2195	39,2	0,97	
7,42	453	1620	79,2	226	2232	54,6	146	2508	39,4	0,97	
8,86	379	1823	74,6	190	2511	51,4	122	2822	37,1	0,97	
10,2	329	2093	74,4	165	2883	51,3	106	3240	37	0,97	
11,25	299	2363	76,2	149	3255	52,5	96	3658	37,9	0,97	
13,14	256	2430	67,1	128	3348	46,2	82,2	3762	33,4	0,97	
14,67	229	2498	61,8	115	3441	42,5	73,6	3866	30,7	0,97	
17,55	191	2565	53	95,7	3534	36,5	61,5	3971	26,4	0,97	
20	168	2633	47,7	84	3627	32,9	54	4076	23,8	0,97	
23,06	146	2700	42,5	72,9	3721	29,3	46,8	4180	21,1	0,97	
27	124	2700	36,3	62,2	3720	25	40	4179	18	0,97	
32,25	104	2700	30,4	52,1	3719	20,9	33,5	4182	15,1	0,97	
35,59	94,4	2700	27,5	47,2	3721	19	30,3	4180	13,7	0,97	
39,6	84,8	2700	24,7	42,4	3721	17	27,3	4182	12,3	0,97	
44,5	75,5	2700	22	37,8	3719	15,2	24,3	4182	11	0,97	

NHL 70/3 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 70 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
48,33	57,9	3016	19,2	29	4019	12,8	18,6	4421	9,03	0,955	
57,77	48,5	3015	16	24,2	4021	10,7	15,6	4425	7,56	0,955	
66,4	42,2	3016	13,9	21,1	4022	9,3	13,6	4424	6,57	0,955	
76,81	36,5	3015	12,1	18,2	4019	8,03	11,7	4421	5,68	0,955	
89,63	31,2	3017	10,3	15,6	4021	6,89	10	4419	4,87	0,955	
105,79	26,5	3017	8,76	13,2	4018	5,83	8,51	4418	4,12	0,955	
119,13	23,5	3015	7,77	11,8	4018	5,18	7,55	4417	3,66	0,955	
135,27	20,7	3016	6,85	10,3	4022	4,56	6,65	4423	3,23	0,955	
155,22	18	3014	5,96	9,02	4025	3,98	5,8	4427	2,81	0,955	
180,48	15,5	3014	5,13	7,76	4018	3,42	4,99	4431	2,42	0,955	
213,52	13,1	3013	4,33	6,56	4027	2,9	4,22	4415	2,04	0,955	
234,17	12	3013	3,95	5,98	4018	2,63	3,84	4413	1,86	0,955	
287,86	9,73	3016	3,22	4,86	4015	2,14	3,13	4428	1,52	0,955	
323,65	8,65	3020	2,86	4,33	4027	1,91	2,78	4418	1,35	0,955	
370,73	7,55	3010	2,49	3,78	4030	1,67	2,43	4419	1,18	0,955	

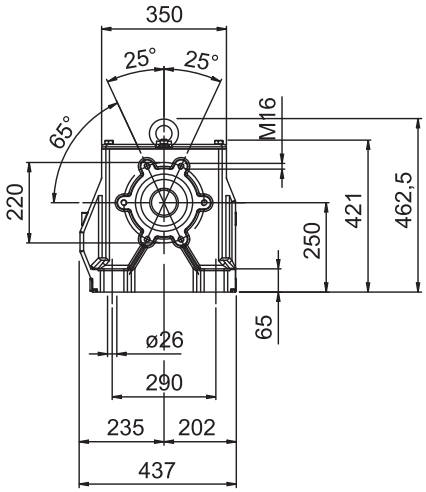
NHL 70/3 60Hz

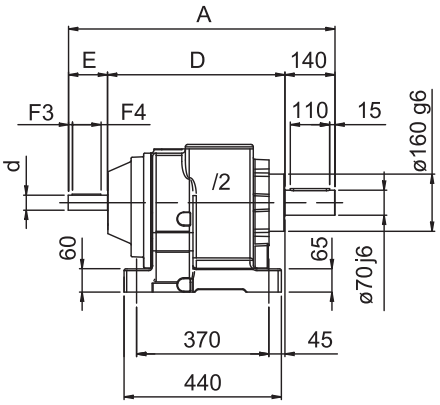
Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

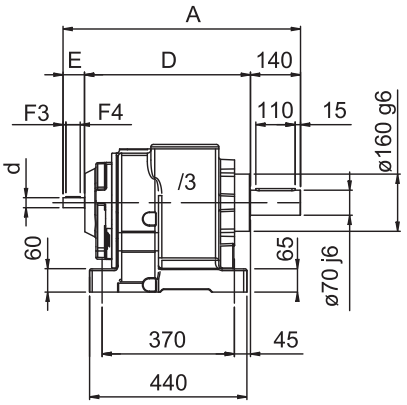
D = 70 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
48,33	69,5	2714	20,7	34,8	3738	14,2	22,3	4200	10,3	0,955	
57,77	58,2	2714	17,3	29,1	3740	11,9	18,7	4204	8,62	0,955	
66,4	50,6	2714	15,1	25,3	3740	10,4	16,3	4203	7,5	0,955	
76,81	43,7	2714	13	21,9	3738	8,96	14,1	4200	6,48	0,955	
89,63	37,5	2715	11,2	18,7	3740	7,69	12	4198	5,55	0,955	
105,79	31,8	2715	9,46	15,9	3737	6,51	10,2	4197	4,7	0,955	
119,13	28,2	2714	8,39	14,1	3737	5,78	9,07	4196	4,17	0,955	
135,27	24,8	2714	7,39	12,4	3740	5,09	7,98	4202	3,68	0,955	
155,22	21,6	2713	6,44	10,8	3743	4,44	6,96	4206	3,21	0,955	
180,48	18,6	2713	5,54	9,31	3737	3,81	5,98	4209	2,76	0,955	
213,52	15,7	2712	4,68	7,87	3745	3,23	5,06	4194	2,33	0,955	
234,17	14,3	2712	4,27	7,17	3737	2,94	4,61	4192	2,12	0,955	
287,86	11,7	2714	3,47	5,84	3734	2,39	3,75	4207	1,73	0,955	
323,65	10,4	2718	3,09	5,19	3745	2,13	3,34	4197	1,54	0,955	
370,73	9,06	2709	2,69	4,53	3748	1,86	2,91	4198	1,34	0,955	

NHL 70



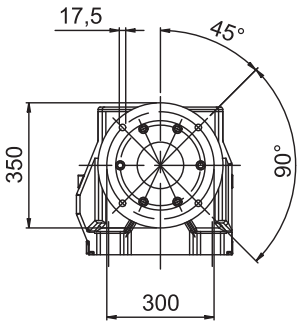


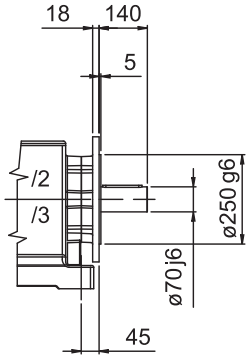


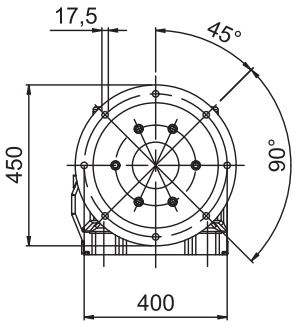
Flangia Riportata
Bride modulaire

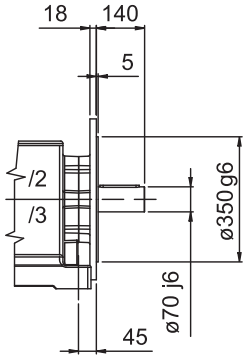
Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular

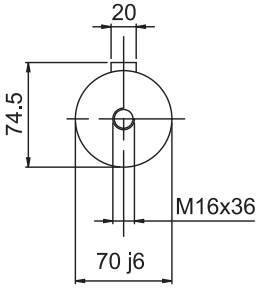


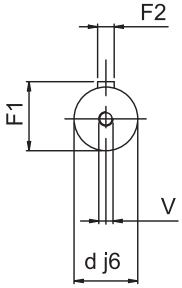






Albero uscita
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída

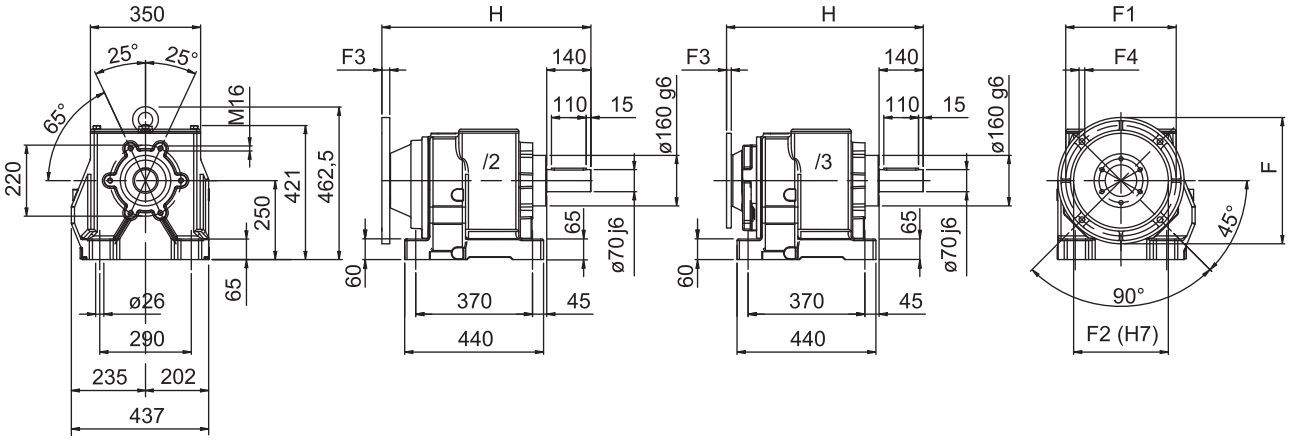




Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

70/2 - 70/3	A	D	E	d	F1	F2	F3	F4	V
/2	748	498	110	42	45	12	11	80	M10
/2 F-350	748	498	110	42	45	12	11	80	M10
/2 F-450	748	498	110	42	45	12	11	80	M10
/3	665	465	60	28	31	8	5	50	M8
/3 F-350	665	465	60	28	31	8	5	50	M8
/3 F-450	665	465	60	28	31	8	5	50	M8

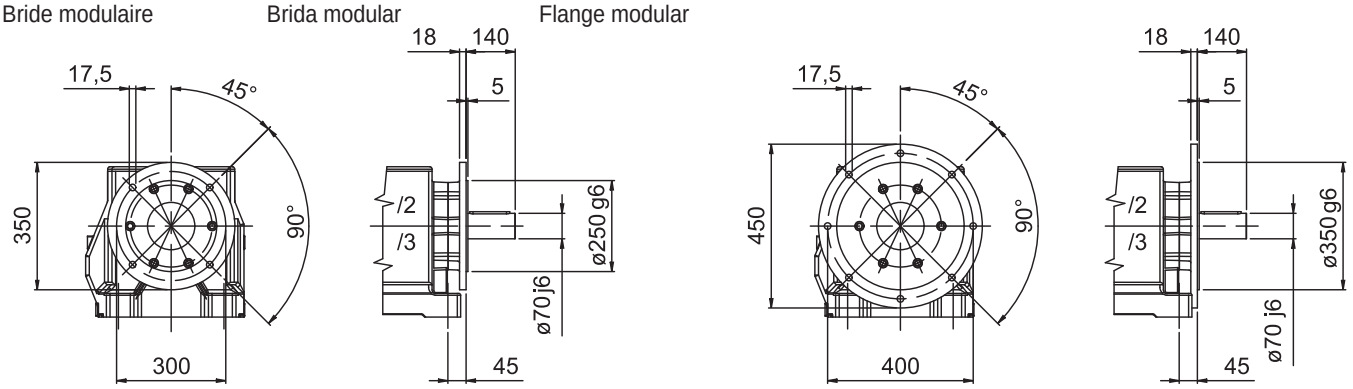
MNHL 70 PAM



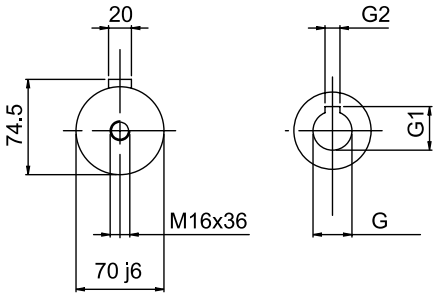
Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



Albero uscita
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

70/2 - 70/3	G	G1	G2	F	F1	F2	F3	F4	H
/2 … 132 B5	38	41,3	10	300	265	230	25	M12	663
/2F … 132 B5									
/2 … 160 B5	42	45,3	12	350	300	250	25	17	663
/2F … 160 B5									
/2 … 180 B5	48	51,8	14	350	300	250	25	17	663
/2F … 180 B5									
/2 … 200 B5	55	59,3	16	400	350	300	25	18	663
/2F … 200 B5									
/2 … 225 B5	60	64,4	18	450	400	350	25	17,5*	663
/2F … 225 B5									
/3 … 90 B5	24	27,3	8	200	165	130	15	11,5	621
/3F … 90 B5									
/3 … 100-112 B5	28	31,3	8	250	215	180	15	14	624
/3F … 100-112 B5									
/3 … 132 B5	38	41,3	10	300	265	230	15	14	624
/3F … 132 B5									
/3 … 160 B5	42	45,3	12	350	300	250	19	14	654
/3F … 160 B5									

(*) N°8 fori a 45° / 8 holes at 45 degrees / 8 Loecher auf 45 Graden / N°8 trous à 45° / 8 orificios de 45° / N.° 8 furos a 45°

i	70/2 PAM				
5,52		160	180	200	225
6,53		160	180	200	225
7,42		160	180	200	225
8,86		160	180	200	225
10,2		160	180	200	225
11,25		160	180	200	225
13,14		160	180	200	225
14,67	132	160	180	200	
17,55	132	160	180	200	
20	132	160	180	200	
23,06	132	160	180	200	
27	132	160	180		
32,25	132	160	180		
35,59	132	160	180		
39,6	132	160	180		
44,5	132	160			

i	70/3 PAM				
48,33			112	132	160
57,77		100	112	132	160
66,4		100	112	132	160
76,81		100	112	132	
89,63	90	100	112	132	
105,79	90	100	112	132	
119,13	90	100	112	132	
135,27	90	100	112	132	
155,22	90	100	112	132	
180,48	90	100	112	132	
213,52	90	100			
234,17	90	100			
287,86	90	100			
323,65	90	100			
370,73	90	100			

NHL 90/2 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 90 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
5,09	550	3600	214	275	4500	134	177	5670	108	0,97	45
5,99	467	3600	182	234	4500	114	150	5670	92	0,97	45
6,59	425	4000	183	212	5000	115	137	6300	92,9	0,97	45
8,01	350	4400	166	175	5500	104	112	6930	84,1	0,97	45
9,87	284	4800	147	142	6000	91,9	91,2	7200	70,9	0,97	45
10,59	264	4800	137	132	6000	85,6	85	7200	66,1	0,97	45
12,58	223	5200	125	111	6500	78,1	71,5	7200	55,6	0,97	45
14,93	188	5200	105	93,8	6500	65,8	60,3	7200	46,9	0,97	45
18,1	155	5600	93,5	77,3	7000	58,4	49,7	7200	38,6	0,97	45
22,53	124	5600	75,1	62,1	7000	47	39,9	7200	31	0,97	45
26,62	105	5760	65,4	52,6	7200	40,9	33,8	7200	26,3	0,97	45
27,69	101	5760	62,9	50,6	7200	39,3	32,5	7200	25,3	0,97	45
29,95	93,5	5760	58,1	46,7	7200	36,3	30,1	7200	23,4	0,97	45
32,88	85,2	5760	53	42,6	7200	33,1	27,4	7200	21,3	0,97	45
35,41	79,1	5760	49,2	39,5	7200	30,7	25,4	7200	19,8	0,97	45

NHL 90/2 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 90 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
5,09	660	3240	231	330	4185	149	212	5387	123	0,97	45
5,99	561	3240	196	280	4185	127	180	5387	105	0,97	45
6,59	510	3600	198	255	4650	128	164	5985	106	0,97	45
8,01	419	3960	179	210	5115	116	135	6584	95,8	0,97	45
9,87	340	4320	159	170	5580	103	109	6840	80,8	0,97	45
10,59	317	4320	148	159	5580	95,6	102	6840	75,3	0,97	45
12,58	267	4680	135	134	6045	87,1	85,9	6840	63,4	0,97	45
14,93	225	4680	114	113	6045	73,4	72,3	6840	53,4	0,97	45
18,1	186	5040	101	92,8	6510	65,2	59,7	6840	44,1	0,97	45
22,53	149	5040	81,1	74,6	6510	52,4	47,9	6840	35,4	0,97	45
26,62	126	5184	70,6	63,1	6696	45,6	40,6	6840	30	0,97	45
27,69	121	5184	67,9	60,7	6696	43,9	39	6840	28,8	0,97	45
29,95	112	5184	62,8	56,1	6696	40,5	36,1	6840	26,6	0,97	45
32,88	102	5184	57,2	51,1	6696	36,9	32,8	6840	24,3	0,97	45
35,41	94,9	5184	53,1	47,4	6696	34,3	30,5	6840	22,5	0,97	45

NHL 90/3 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 90 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
41,53	67,4	6480	47,9	33,7	7200	26,6	21,7	7200	17,1	0,955	35
49,15	57	6840	42,7	28,5	7600	23,7	18,3	7600	15,3	0,955	35
55,33	50,6	6840	38	25,3	7600	21,1	16,3	7600	13,6	0,955	35
66,92	41,8	7200	33	20,9	8000	18,4	13,4	8000	11,8	0,955	35
76,79	36,5	7200	28,8	18,2	8000	16	11,7	8000	10,3	0,955	35
89,13	31,4	7200	24,8	15,7	8000	13,8	10,1	8000	8,86	0,955	35
105	26,7	7200	21,1	13,3	8000	11,7	8,57	8000	7,52	0,955	35
126,16	22,2	7200	17,5	11,1	8000	9,73	7,13	8000	6,26	0,955	35
139,62	20,1	7200	15,8	10	8000	8,8	6,45	8000	5,65	0,955	35
155,78	18	7200	14,2	8,99	8000	7,88	5,78	8000	5,07	0,955	35
175,52	16	7200	12,6	7,98	8000	7	5,13	8000	4,5	0,955	35
201,85	13,9	7200	11	6,94	8000	6,08	4,46	8000	3,91	0,955	35
226,72	12,4	7200	9,75	6,18	8000	5,42	3,97	8000	3,48	0,955	35

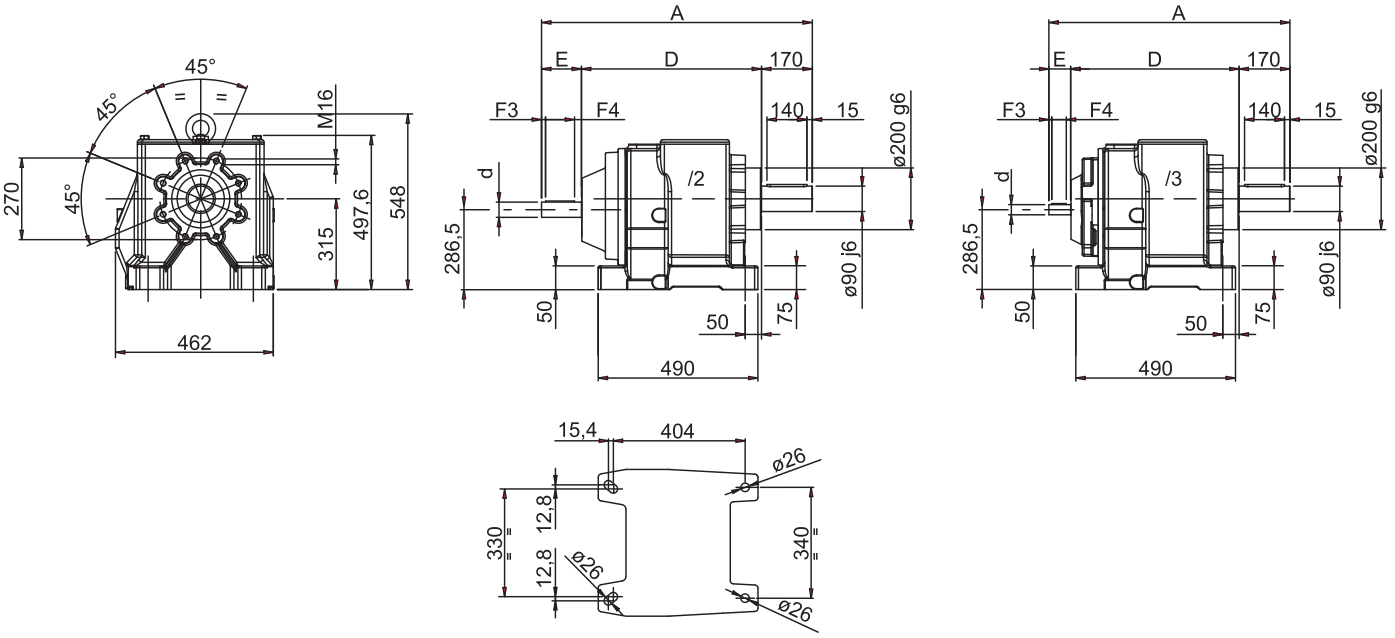
NHL 90/3 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 90 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
41,53	80,9	5832	51,7	40,5	6696	29,7	26	6840	19,5	0,955	35
49,15	68,4	6156	46,1	34,2	7068	26,5	22	7220	17,4	0,955	35
55,33	60,7	6156	41	30,4	7068	23,5	19,5	7220	15,5	0,955	35
66,92	50,2	6480	35,7	25,1	7440	20,5	16,1	7600	13,4	0,955	35
76,79	43,8	6480	31,1	21,9	7440	17,8	14,1	7600	11,7	0,955	35
89,13	37,7	6480	26,8	18,8	7440	15,4	12,1	7600	10,1	0,955	35
105	32	6480	22,7	16	7440	13,1	10,3	7600	8,57	0,955	35
126,16	26,6	6480	18,9	13,3	7440	10,9	8,56	7600	7,13	0,955	35
139,62	24,1	6480	17,1	12	7440	9,82	7,74	7600	6,45	0,955	35
155,78	21,6	6480	15,3	10,8	7440	8,8	6,93	7600	5,78	0,955	35
175,52	19,1	6480	13,6	9,57	7440	7,81	6,15	7600	5,13	0,955	35
201,85	16,6	6480	11,8	8,32	7440	6,79	5,35	7600	4,46	0,955	35
226,72	14,8	6480	10,5	7,41	7440	6,04	4,76	7600	3,97	0,955	35

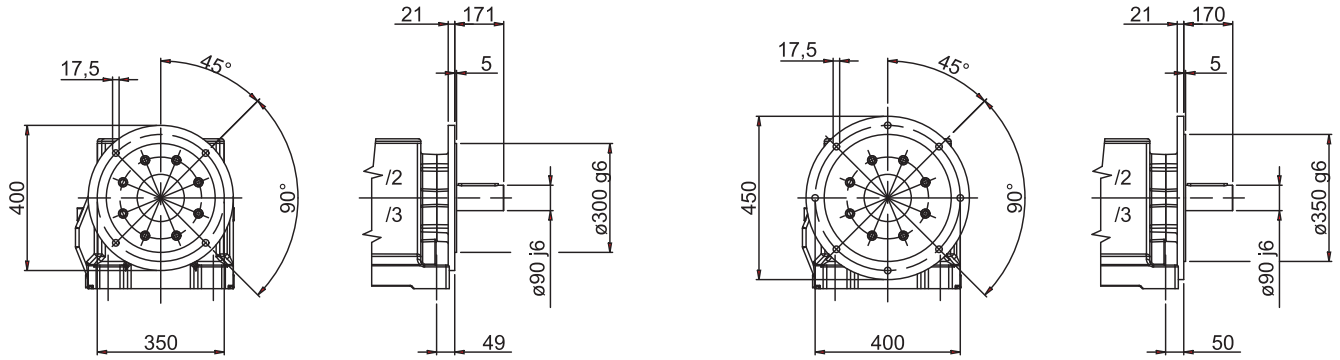
NHL 90



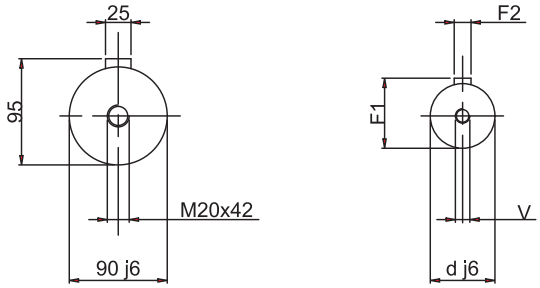
Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



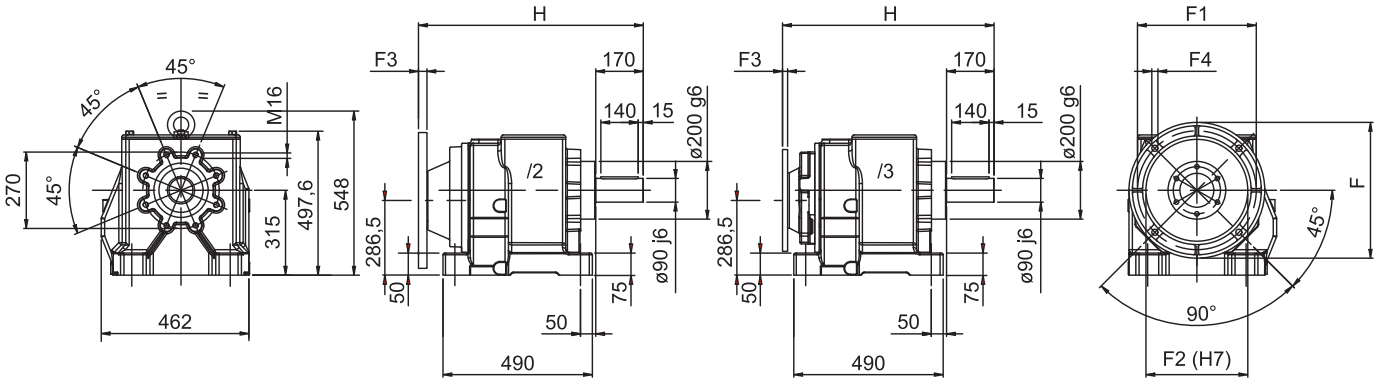
Albero uscita
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

90/2 - 90/3	A	D	E	d	F1	F2	F3	F4	V
/2	909	599	140	60	51,5	14	10	120	M12
/2 F-400	909	599	140	60	51,5	14	10	120	M12
/2 F-450	909	599	140	60	51,5	14	10	120	M12
/3	785	536	80	38	41	10	11	50	M10
/3 F-400	785	536	80	38	41	10	11	50	M10
/3 F-450	785	536	80	38	41	10	11	50	M10

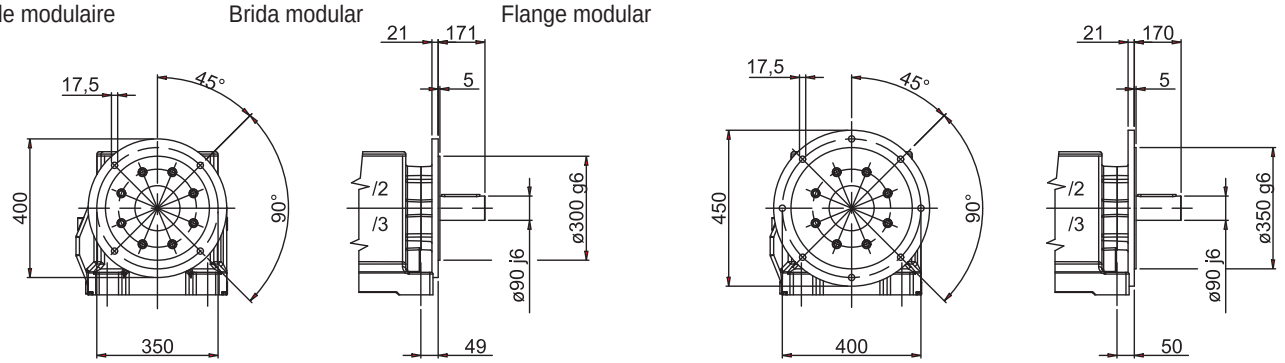
MNHL 90 PAM



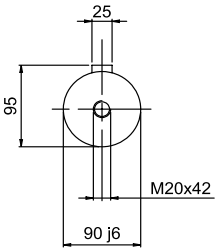
Flangia Riportata
Bride modulaire

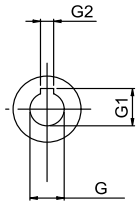
Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



Albero uscita
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída





Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

90/2 - 90/3	G	G1	G2	F	F1	F2	F3	F4	H
/2 … 132 B5	38	41,3	10	300	265	230	25	M12	728
/2F … 132 B5									
/2 … 160 B5	42	45,3	12	350	300	250	25	17	728
/2F … 160 B5									
/2 … 180 B5	48	51,8	14	350	300	250	25	17	728
/2F … 180 B5									
/2 … 200 B5	55	59,3	16	400	350	300	25	18	728
/2F … 200 B5									
/2 … 225 B5	60	64,4	18	450	400	350	25	18**	775
/2F … 225 B5									
/2 … 250 B5	65	69,4	18	550	500	450	25	19**	775
/2F … 250 B5									
3 … 100-112 B5	28	31,3	8	250	215	180	25	M12	730
/3F … 100-112 B5									
3 … 132 B5	38	41,3	10	300	265	230	25	M12	730
/3F … 132 B5									
/3 … 160 B5	42	45,3	12	350	300	250	25	17	730
/3F … 160 B5									
/3 … 180 B5	48	51,8	14	350	300	250	25	17	730
/3F … 180 B5									

i	90/2 PAM					
5,09			180	200	225	250
5,99			180	200	225	250
6,59			180	200	225	250
8,01			180	200	225	250
9,87			180	200	225	250
10,59			180	200	225	250
12,58			180	200	225	250
14,93			180	200	225	250
18,10			180	200	225	250
22,53		160	180	200	225	250
26,62		160	180	200	225	
27,69		160	180	200	225	
29,95	132	160	180	200		
32,88	132	160	180	200		
35,41	132	160	180			

i	90/3 PAM				
41,53			132	160	180
49,15			132	160	180
55,33			132	160	180
66,92			132	160	
76,79			132	160	
89,13		112	132*	160	
105,00		112	132*		
126,16	100	112	132		
139,62	100	112	132		
155,78	100	112	132		
175,52	100	112			
201,85	100	112			
226,72	100	112			

(*) Motore non unificato / Not standardized motor / Nicht standardisierter Motor / Moteur non unifié / Motor no unificado / Motor não unificado

(**) N°8 fori a 45° / 8 holes at 45 degrees / 8 Loecher auf 45 Graden / N°8 trous à 45° / 8 orificios de 45° / N.° 8 furos a 45°

NHL 100/2 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 100 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
5,03	556	10000	601	278	10500	315	179	11000	212	0,97	55
5,63	497	10000	537	249	10500	282	160	11000	190	0,97	55
6,31	443	10000	479	222	10500	251	143	11000	169	0,97	55
7,70	364	10000	393	182	10500	206	117	11000	139	0,97	55
9,73	288	10500	326	144	11000	171	92,5	11000	110	0,97	55
10,71	261	10500	296	131	11000	155	84,0	11000	99,8	0,97	55
12,18	230	10500	261	115	11000	137	73,9	11000	87,8	0,97	55
15,02	186	10500	211	93,2	11000	111	59,9	11500	74,4	0,97	55
16,21	173	10500	196	86,4	11000	103	55,5	11500	69,0	0,97	55
20,85	134	10500	152	67,1	11000	79,7	43,2	11500	53,6	0,97	55
24,88	113	10500	128	56,3	11000	66,8	36,2	11500	44,9	0,97	55
26,94	104	9500	107	52,0	10000	56,1	33,4	10500	37,9	0,97	55
29,31	95,5	8500	87,7	47,8	9000	46,4	30,7	9500	31,5	0,97	55

NHL 100/2 60Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 100 mm

i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
5,03	668	9500	685	334	10200	368	215	10700	248	0,97	55
5,63	597	9500	612	298	10200	329	192	10500	217	0,97	55
6,31	532	9500	546	266	10200	293	171	10700	198	0,97	55
7,70	436	9500	448	218	10200	240	140	10700	162	0,97	55
9,73	345	10000	373	173	10700	199	111	10700	128	0,97	55
10,71	314	10000	339	157	10700	181	101	10700	116	0,97	55
12,18	276	10000	298	138	10700	159	88,7	10700	102	0,97	55
15,02	224	10000	241	112	10700	129	71,9	11200	86,9	0,97	55
16,21	207	10000	224	104	10700	120	66,6	11200	80,6	0,97	55
20,85	161	10000	174	80,6	10700	93,1	51,8	11200	62,6	0,97	55
24,88	135	10000	146	67,5	10700	78,0	43,4	11200	52,5	0,97	55
26,94	125	9000	121	62,4	9700	65,3	40,1	10200	44,1	0,97	55
29,31	115	8000	99,0	57,3	8700	53,8	36,8	9200	36,6	0,97	55

NHL 100/3 50Hz

Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

D = 100 mm

i	2800			1400			900			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
30,75	91,1	11000	110	45,5	12000	59,9	29,3	12000	38,5	0,955	40
35,91	78,0	11000	94,0	39,0	12000	51,3	25,1	12000	33,0	0,955	40
40,10	69,8	11000	84,2	34,9	12000	45,9	22,4	12000	29,5	0,955	40
47,96	58,4	11500	73,6	29,2	12000	38,4	18,8	12500	25,7	0,955	40
54,66	51,2	11500	64,6	25,6	12000	33,7	16,5	12500	22,6	0,955	40
63,03	44,4	12000	58,5	22,2	12500	30,4	14,3	12500	19,6	0,955	40
73,79	37,9	12000	49,9	19,0	12500	26,0	12,2	13000	17,4	0,955	40
80,41	34,8	12000	45,8	17,4	12500	23,9	11,2	13000	16,0	0,955	40
88,14	31,8	12000	41,8	15,9	12500	21,8	10,2	13000	14,6	0,955	40
97,27	28,8	10000	31,6	14,4	10500	16,6	9,25	11000	11,2	0,955	40
108,22	25,9	9000	25,5	12,9	9500	13,5	8,32	10000	9,12	0,955	40
121,61	23,0	8000	20,2	11,5	8500	10,7	7,40	9000	7,30	0,955	40

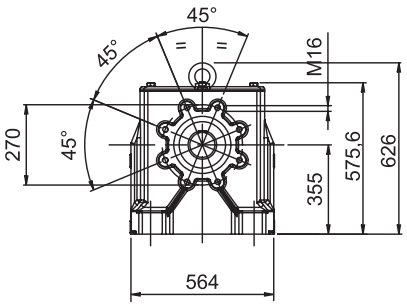
NHL 100/3 60Hz

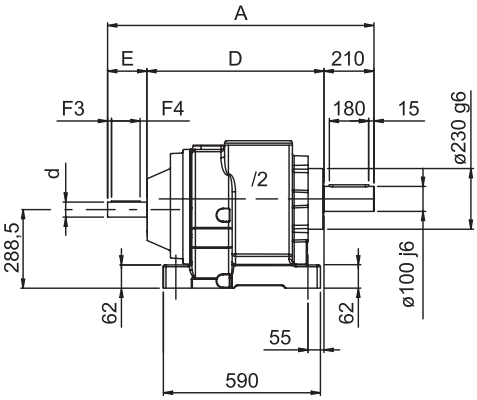
Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle
Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída

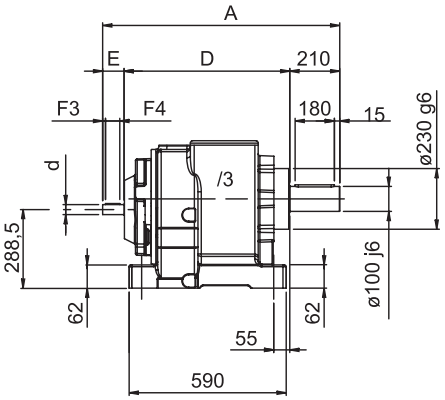
D = 100 mm

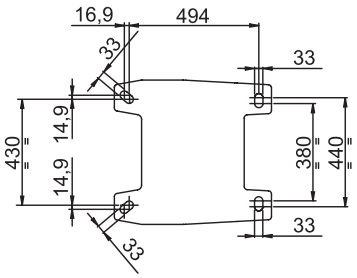
i	3360			1680			1080			RD	P_t
	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1	n_2	M_2	kW_1		
30,75	109	10500	126	54,6	11500	68,9	35,1	12000	46,2	0,955	40
35,91	93,6	10500	108	46,8	11500	59,0	30,1	12000	39,6	0,955	40
40,10	83,8	10500	96,5	41,9	11500	52,8	26,9	12000	35,4	0,955	40
47,96	70,1	11000	84,5	35,0	11500	44,2	22,5	12500	30,9	0,955	40
54,66	61,5	11000	74,1	30,7	11500	38,8	19,8	12500	27,1	0,955	40
63,03	53,3	11500	67,2	26,7	12000	35,1	17,1	12500	23,5	0,955	40
73,79	45,5	11500	57,4	22,8	12000	30,0	14,6	13000	20,9	0,955	40
80,41	41,8	11500	52,7	20,9	12000	27,5	13,4	13000	19,1	0,955	40
88,14	38,1	11500	48,1	19,1	12000	25,1	12,3	13000	17,5	0,955	40
97,27	34,5	9500	36,0	17,3	10000	18,9	11,1	11000	13,4	0,955	40
108,22	31,0	8500	28,9	15,5	9000	15,3	9,98	10000	10,9	0,955	40
121,61	27,6	7500	22,7	13,8	8000	12,1	8,88	9000	8,76	0,955	40

NHL 100





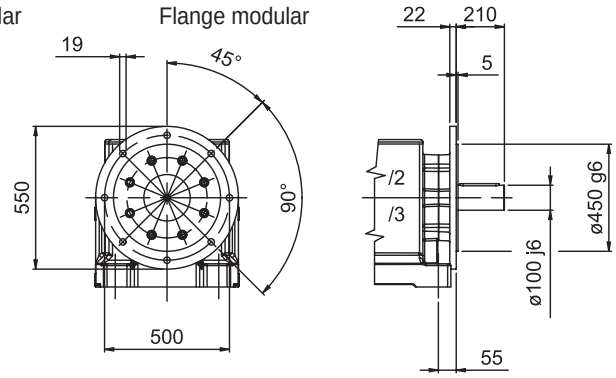




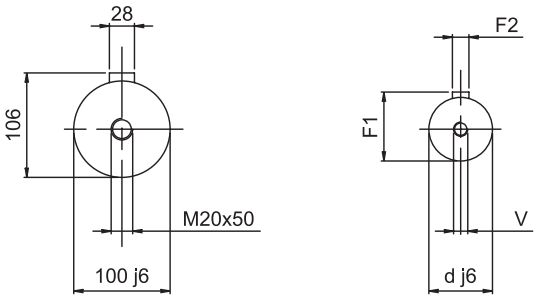
Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



Albero uscita (1)
Output shaft (1)
Abtriebswelle (1)
Arbre sortie (1)
Eje salida (1)
Eixo saída (1)



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

100/2-100/3	A	D	E	d	F1	F2	F3	F4	V
/2	1028	678	140	60	64	18	10	120	M10
/2 F-550	1028	678	140	60	64	18	10	120	M10
/3	965,5	645,5	110	42	45	12	11	80	M10
/3 F-550	965,5	645,5	110	42	45	12	11	80	M10

(1) Nota: Disponibile anche con albero uscita ø 110 j6 mm.

(1) Note: Even available with ø 110 j6 mm output shaft.

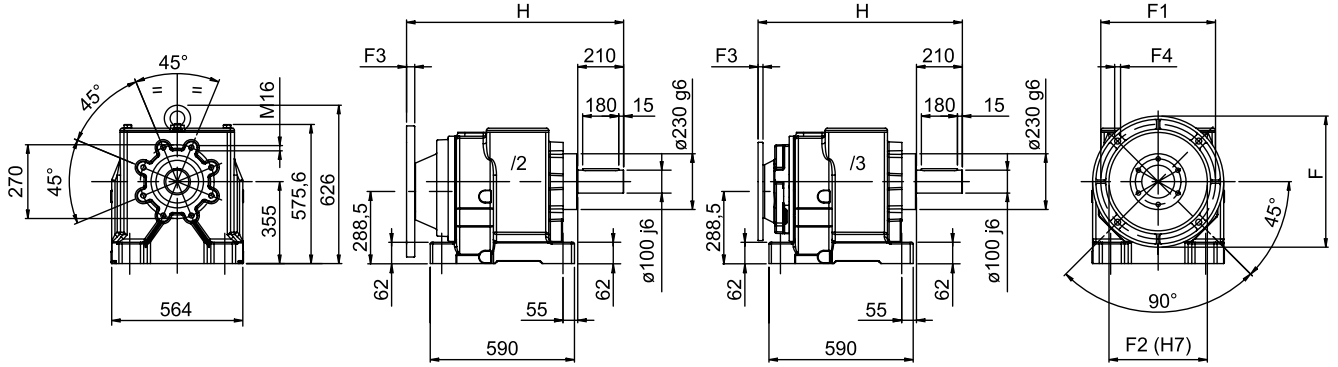
(1) Bemerkung: Verfügbar auch mit ø 110 j6 mm Abtriebswelle.

(1) Remarque : Disponible également avec arbre sortie ø 110 j6.

(1) Nota: disponible también con eje de salida ø 110 j6 mm.

(1) Nota: Disponível também com eixo saída ø 110 j6 mm.

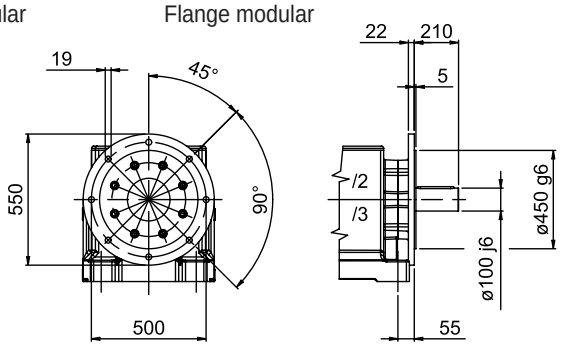
MNHL 100 PAM



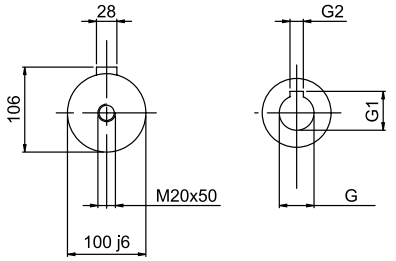
Flangia Riportata
Bride modulaire

Modular Flange
Brida modular

Eingebauter Flansch
Flange modular



Albero uscita
Output shaft
Abtriebswelle
Arbre sortie
Eje salida
Eixo saída



Albero entrata
Input shaft
Antriebswelle
Arbre entrée
Eje entrada
Eixo entrada

100/2 - 100/3	G	G1	G2	F	F1	F2	F3	F4	H
/2 … 160 B5	42	45,3	12	350	300	250	25	17	836
/2F … 160 B5									
/2 … 180 B5	48	51,8	14	350	300	250	25	17	836
/2F … 180 B5									
/2 … 200 B5	55	59,3	16	400	350	300	25	18	836
/2F … 200 B5									
/2 … 225 B5	60	64,4	18	450	400	350	25	20*	903
/2F … 225 B5									
/2 … 250 B5	65	69,4	18	550	500	450	25	19*	903
/2F … 250 B5									
/2 … 280 B5	75	79,5	20	550	500	450	25	19*	903
/2F … 280 B5									
3 … 132 B5	38	41,3	10	300	265	230	25	M12	880,5
/3F … 132 B5									
/3 … 160 B5	42	45,3	12	350	300	250	25	17	880,5
/3F … 160 B5									
/3 … 180 B5	48	51,8	14	350	300	250	25	17	880,5
/3F … 180 B5									
/3 … 200 B5	55	59,3	16	400	350	300	25	18	880,5
/3F … 200 B5									
/3 … 225 B5	60	64,4	18	450	400	350	25	18	880,5
/3F … 225 B5									

i	100/2 PAM					
5,03			200	225	250	280
5,63			200	225	250	280
6,31			200	225	250	280
7,70			200	225	250	280
9,73			200	225	250	280
10,71			200	225	250	280
12,18			200	225	250	280
15,02			200	225	250	280
16,21			200	225	250	280
20,85	160	180	200	225	250	
24,88	160	180	200	225	250	
26,94	160	180	200	225	250	
29,31	160	180	200	225	250	

i	100/3 PAM				
30,75		160	180	200	225
35,91		160	180	200	225
40,10		160	180	200	225
47,96		160	180	200	225
54,66		160	180	200	
63,03		160	180	200	
73,79		160	180		
80,41		160	180		
88,14		160	180		
97,27		160	180		
108,22	132	160			
121,61	132	160			

(*) N°8 fori a 45° / 8 holes at 45 degrees / 8 Loecher auf 45 Graden / N°8 trous à 45° / 8 orificios de 45° / N.° 8 furos a 45°

PARTI DI RICAMBIO (IT)

Per consultare il catalogo ricambi rivolgersi all'Assistenza Tecnica della SITI S.p.A. e richiedere la documentazione cartacea o il CD-ROM interattivo (quando disponibile).

SPARE PARTS (EN)

To check the spare parts catalogue, contact the SITI S.p.A. Technical Service Department and require a hard copy of the documentation or the interactive CD-ROM (when available).

ERSATZTEILE (DE)

Für den Ersatzteilkatalog wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung; auf dieser Weise erhalten Sie die Papierunterlagen oder die interaktive CD-ROM (falls verfügbar).

PIÈCES DE RECHANGE (FR)

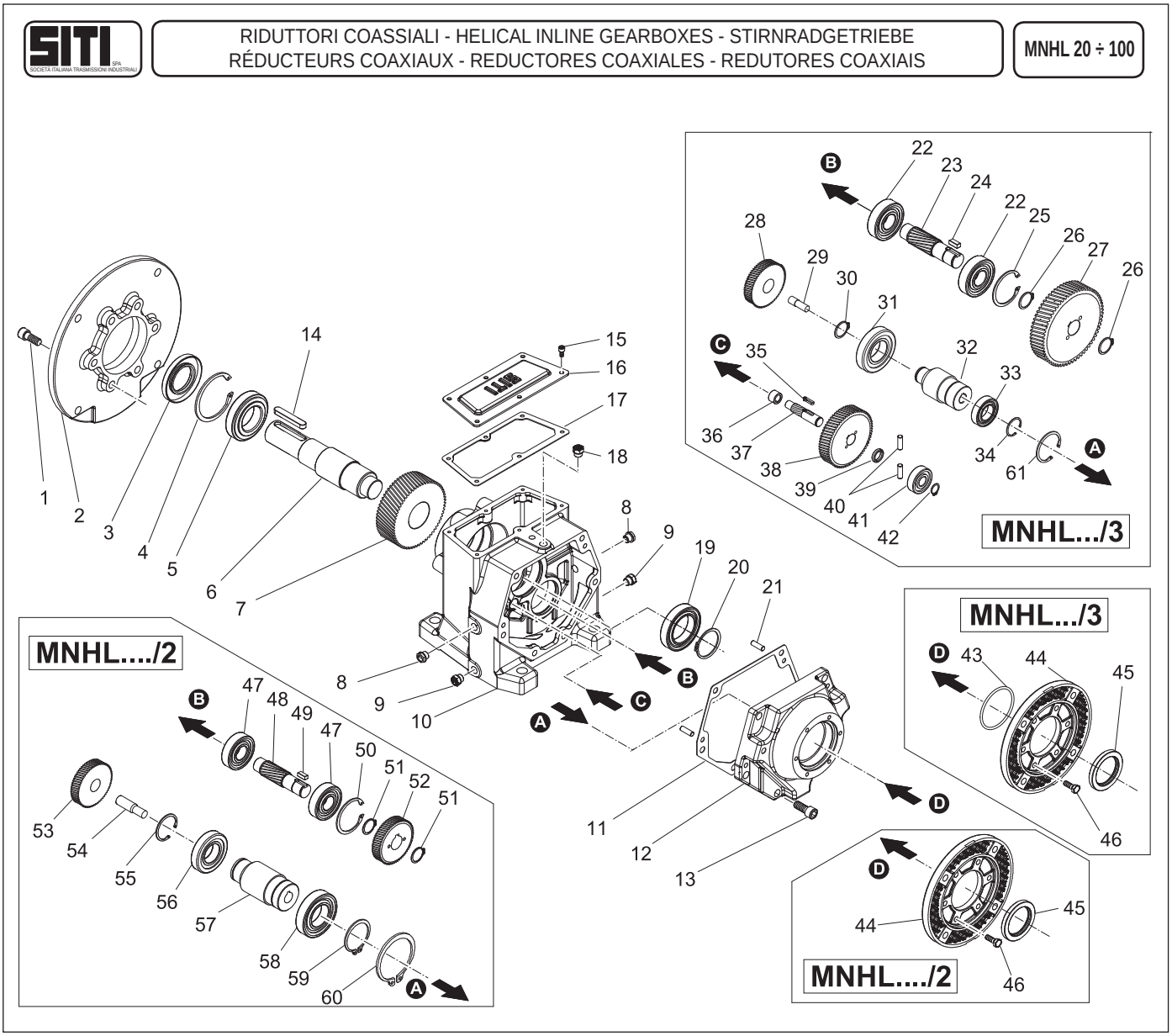
Pour consulter le catalogue pièces de rechange, veuillez vous adresser à l'Assistance Technique de SITI S.p.A. et demander la documentation sur papier ou le CD-ROM interactif (si disponible).

PIEZAS DE REPUESTO (ES)

Para consultar el catálogo de recambios diríjase a la Oficina de asistencia técnica de SITI S.p.A. y solicite la documentación en papel o el CD-ROM interactivo (cuando esté disponible).

PEÇAS DE REPOSIÇÃO (PT)

Para consultar o catálogo das peças de reposição entre em contato com a Assistência Técnica da SITI S.p.A. e solicite a documentação em catálogo ou CD-ROM interativo (quando disponível).



MNHL .../2

	Cuscinetto / Bearing Lager / Roulement Cojinete / Rolamento					Anello di tenuta / Shaft seal Wellendichtung / Joint d'étanchéité Anillo de retención / Retentor	
	5	**19**	**47**	**56**	**58**	**45**	**3**
MNHL20	6204-2RS	6204	6201	6004	6007	35x55x10 BASL	25x47x7 BASL
MNHL25/2	6206	6205	6302	6005	6008-2RS	40x60x10 BASL	30x62x7 BASL
MNHL30/2	6208	6206	6304	6205	6008-2RS	40x60x10 BASL	40x80x10 BASL
MNHL35/2	6208	6206	30304	6305	PAM 71-80-90-100-112		40x80x10 BASL
					6008-2RS	40x60x10 BASL	
					PAM 132		
					6010-2RS	50x70x10 BASL	
MNHL40/2	30209	30207	6305	6208	6010-2RS	50x72x8 BASL	45x85x10 BASL
MNHL50/2	30211	30210	6307	NJ 208 E	PAM 90-100-112-132		55x100x10 BASL
					6010-2RS	50x72x8 BASL	
					PAM 160		
					6011-2RS	55x80x8 BASL	
MNHL60/2	30213	32212	32208	NJ 209 EC	6015-2RS	75x100x10	65x120x12 BASL
MNHL70/2	30215	30215	32210	NJ 210 E	PAM 132-160-180-200		75x130x10 BASL
					6015-2RS	75x100x10	
				NJ 2210 E	PAM 225		
					6016-2RS	80x110x10 BASL	
MNHL90/2	32219	33216	32212	PAM 132-160-180-200			95x170x13 BASL
				NJ 2210 E	6015-2RS	75x100x10	
				PAM 225-250			
				NJ 313 EC	6026-2RS	130x170x12	
				NJ 2213 EC	6219-2RS	108x170x15 BASL	
				NJ 313 EC	6026 2RS	145x175x15 BASL	
MNHL100/2	32222	32221	32214	PAM 160-180-200			110x200x13 BASL
				NJ 2210 E	6015-2RS	75x100x10	
				PAM 225-250-280			
				NJ 313 EC	6026-2RS	130x170x12	
				NJ 2213 EC	6219-2RS	108x170x15 BASL	
				NJ 313 EC	6026 2RS	145x175x15 BASL	

	Cuscinetto / Bearing Lager / Roulement Cojinete / Rolamento					Anello di tenuta / Shaft seal Wellendichtung / Joint d'étanchéité Anillo de retención / Retentor	
	5	**19**	**47**	**56**	**58**	**45**	**3**
NHL20	6204-2RS	6204	6201	6004	6007	35x62x7 BASL	24x47x7 BASL
NHL25/2	6206	6205	6302	6005	6207-2RS	35x72x10 BASL	30x62x7 BASL
NHL30/2	6208	6206	6304	6205	6207-2RS	35x72x10 BASL	40x80x10 BASL
NHL35/2	6208	6206	30304	6205	6207-2RS	35x72x10 BASL	40x80x10 BASL
NHL40/2	30209	30207	6305	6208	6208-2RS	40x80x10 BASL	45x85x10 BASL
NHL50/2	30211	30210	6307	NJ 208 E	6208-2RS	40x80x10 BASL	55x100x10 BASL
NHL60/2	30213	32212	32208	NJ 209 EC	6310-2RS	50x72x8 BASL	65x120x12 BASL
NHL70/2	30215	30215	32210	NJ 2210 E	6312-2RS	60x85x8 BASL	75x130x10 BASL
NHL90/2	32219	33216	32212	NJ 313 EC	6319	95x110x10 BASL	95x170x13 BASL
NHL100/2	32222	32221	32214	NJ 313 EC	6319	95x110x10 BASL	110x200x13 BASL

MNHL .../3

	Cuscinetto Bearing Lager Roulement Cojinete Rolamento							Anello di tenuta Shaft seal Wellendichtung Joint d'étanchéité Anillo de retención Retentor	
	5	**19**	**22**	**36**	**41**	**31**	**33**	**45**	**3**
MNHL25/3	6206	6205	6302	HK 1010	6201	6004	6007-2RS	35x55x10 BASL	30x62x7 BASL
MNHL30/3	6208	6206	6304	HK 1015	6301	6004	6007-2RS	35x55x10 BASL	40x80x10 BASL
MNHL35/3	6208	6206	30304	HK 1015	6301	6004	6007-2RS	35x55x10 BASL	40x80x10 BASL
MNHL40/3	30209	30207	6305	HK 1212	6302	6005	6008-2RS	40x60x10 BASL	45x85x10 BASL
MNHL50/3	30211	30210	6307	HK 1512	6304	6205	6008-2RS	PAM 63-71-80-90-100B14 40x60x10 BASL PAM 100B5 40x60x7	55x100x10 BASL
MNHL60/3	30213	32212	32208	HK 2216	6305-2RS	6208	6010-2RS	50x72x8 BASL	65x120x12 BASL
MNHL70/3	30215	30215	32210	HK 2820	6307	NJ 208 E	PAM 90-100-112-132 6010-2RS PAM 160 6011-2RS	50x72x8 BASL 55x80x8 BASL	75x130x10 BASL
MNHL90/3	32219	33216	32212	33208	33208	NJ 209 EC	6015-2RS	75x100x10	95x170x13 BASL
MNHL100/3	32222	32221	32214	32310	33210	PAM 132-160-180-200 NJ 210 E PAM 225 NJ 2210 E	6015-2RS 6016-2RS	75x100x10 80x110x10 BASL	110x200x13 BASL

	Cuscinetto Bearing Lager Roulement Cojinete Rolamento							Anello di tenuta Shaft seal Wellendichtung Joint d'étanchéité Anillo de retención Retentor	
	5	**19**	**22**	**31**	**33**	**36**	**41**	**45**	**3**
NHL25/3	6206	6205	6302	6004	6007-2RS	HK 1010	6201	35x62x7 BASL	30x62x7 BASL
NHL30/3	6208	6206	6304	6004	6007-2RS	HK 1015	6301	35x62x7 BASL	40x80x10 BASL
NHL35/3	6208	6206	30304	6004	6007-2RS	HK 1015	6301	35x62x7 BASL	40x80x10 BASL
NHL40/3	30209	30207	6305	6005	6207-2RS	HK 1212	6302	35x72x10 BASL	45x85x10 BASL
NHL50/3	30211	30210	6307	6205	6207-2RS	HK 1512	6304	35x72x10 BASL	55x100x10 BASL
NHL60/3	30213	32212	32208	6208	6208-2RS	HK 2216	6305-2RS	40x80x10 BASL	65x120x12 BASL
NHL70/3	30215	30215	32210	NJ 208 E	6208-2RS	HK 2820	6307	40x80x10 BASL	75x130x10 BASL
NHL90/3	32219	33216	32212	NJ 209 EC	6310-2RS	33208	33208	50x72x8 BASL	95x170x13 BASL
NHL100/3	32222	32221	32214	NJ 2210 E	6312-2RS	32310	33210	60x85x8 BASL	110x200x13 BASL

PRESTAZIONI ORDINATE PER POTENZA (IT)

PERFORMANCE ORDERED BY POWER (EN)

ANGEORDNETE ANGABEN BEI LEISTUNG (DE)

PRESTATIONS ORDONNÉES PAR PUISSANCE (FR)

PRESTACIONES ORDENADAS POR POTENCIA (ES)

PRESTAÇÕES ORDENADAS POR POTÊNCIA (PT)

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,09 kW										
MNHL 30-3	466,86	900	1,93	426	0,89	PAM63	1080	2,31	355	1,02
MNHL 35-3	439,92	900	2,05	401	1,45	PAM63	1080	2,45	334	1,65
MNHL 40-3	434,74	900	2,07	396	1,67	PAM63	1080	2,48	330	1,91
MNHL 30-3	410,16	900	2,19	374	1,01	PAM63	1080	2,63	312	1,15
MNHL 40-3	391,38	900	2,3	357	1,9	PAM63	1080	2,76	297	2,17
MNHL 35-3	386,5	900	2,33	352	1,55	PAM63	1080	2,79	294	1,77
MNHL 30-3	360,46	900	2,5	329	1,23	PAM63	1080	3	274	1,4
MNHL 35-3	339,66	900	2,65	310	1,78	PAM63	1080	3,18	258	2,03
MNHL 40-3	312,34	900	2,88	285	2,35	PAM63	1080	3,46	237	2,67
MNHL 30-3	466,86	1400	3	274	1,34	PAM56	1680	3,6	228	1,5
MNHL 30-3	296,76	900	3,03	271	1,45	PAM63	1080	3,64	226	1,66
MNHL 35-3	439,92	1400	3,18	258	2	PAM56	1680	3,82	215	2,23
MNHL 40-3	280,11	900	3,21	255	2,57	PAM63	1080	3,86	213	2,93
MNHL 35-3	279,64	900	3,22	255	2,11	PAM63	1080	3,86	213	2,4
MNHL 30-3	410,16	1400	3,41	240	1,45	PAM56	1680	4,1	200	1,62
MNHL 30-3	260,57	900	3,45	238	1,67	PAM63	1080	4,14	198	1,91
MNHL 35-3	386,5	1400	3,62	227	2,22	PAM56	1680	4,35	189	2,48
MNHL 35-3	245,54	900	3,67	224	2,44	PAM63	1080	4,4	187	2,78
MNHL 30-3	360,46	1400	3,88	211	1,68	PAM56	1680	4,66	176	1,87
MNHL 30-3	228,99	900	3,93	209	1,9	PAM63	1080	4,72	174	2,17
MNHL 35-3	339,66	1400	4,12	199	2,56	PAM56	1680	4,95	166	2,85
MNHL 35-3	215,78	900	4,17	197	2,78	PAM63	1080	5,01	164	3,17
MNHL 25-3	210,88	900	4,27	192	0,89	PAM63	1080	5,12	160	1,02
MNHL 30-3	296,76	1400	4,72	174	2,01	PAM56	1680	5,66	145	2,24
MNHL 30-3	190,42	900	4,73	174	2,23	PAM63	1080	5,67	145	2,55
MNHL 25-3	185,33	900	4,86	169	1,01	PAM63	1080	5,83	141	1,15
MNHL 35-3	279,64	1400	5,01	164	3	PAM56	1680	6,01	137	3,35
MNHL 30-3	260,57	1400	5,37	153	2,34	PAM56	1680	6,45	127	2,62
MNHL 30-3	159,24	900	5,65	145	2,68	PAM63	1080	6,78	121	3,05
MNHL 25-3	240,03	1400	5,83	141	1,12	PAM56	1680	7	117	1,25
MNHL 25-3	152,58	900	5,9	139	1,23	PAM63	1080	7,08	116	1,4
MNHL 30-3	466,86	2800	6	137	1,9	PAM56	3360	7,2	114	2,05
MNHL 30-3	228,99	1400	6,11	134	2,57	PAM56	1680	7,34	112	2,87
MNHL 35-3	439,92	2800	6,36	129	3	PAM56	3360	7,64	107	3,24
MNHL 25-3	210,88	1400	6,64	124	1,34	PAM56	1680	7,97	103	1,5
MNHL 25-3	133,97	900	6,72	122	1,45	PAM63	1080	8,06	102	1,65
MNHL 30-3	410,16	2800	6,83	120	2,24	PAM56	3360	8,19	100	2,42
MNHL 25-3	185,33	1400	7,55	109	1,45	PAM56	1680	9,06	91	1,62
MNHL 25-3	117,73	900	7,64	107	1,68	PAM63	1080	9,17	89	1,91
MNHL 30-3	360,46	2800	7,77	106	2,46	PAM56	3360	9,32	88	2,66
MNHL 25-3	152,58	1400	9,18	89	1,79	PAM56	1680	11	75	2
MNHL 25-3	97,9	900	9,19	89	2,02	PAM63	1080	11	74	2,3
MNHL 25-3	133,97	1400	10,5	79	2,01	PAM56	1680	12,5	65	2,24
MNHL 25-3	81,87	900	11	75	2,34	PAM63	1080	13,2	62	2,67
MNHL 25-3	240,03	2800	11,7	70	1,68	PAM56	3360	14	59	1,81
MNHL 25-3	117,73	1400	11,9	69	2,35	PAM56	1680	14,3	58	2,62
MNHL 25-3	69,61	900	12,9	63	2,79	PAM63	1080	15,5	53	3,18
MNHL 25-3	210,88	2800	13,3	62	1,89	PAM56	3360	15,9	52	2,04
MNHL 25-3	97,9	1400	14,3	57	2,79	PAM56	1680	17,2	48	3,11
MNHL 25-3	185,33	2800	15,1	54	2,23	PAM56	3360	18,1	45	2,41
MNHL 20-2	49,14	900	18,3	46	1,67	PAM63	1080	22	38	1,9
MNHL 25-3	152,58	2800	18,4	45	2,68	PAM56	3360	22	37	2,9
MNHL 20-2	43,17	900	20,8	40	1,9	PAM63	1080	25	33	2,17

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,09 kW										
MNHL 25-3	133,97	2800	20,9	39	3	PAM56	3360	25,1	33	3,24
MNHL 20-2	37,94	900	23,7	35	2,22	PAM63	1080	28,5	29	2,53
MNHL 20-2	49,14	1400	28,5	29	2,46	PAM56	1680	34,2	24	2,75
MNHL 20-2	31,24	900	28,8	29	2,66	PAM63	1080	34,6	24	3,03
MNHL 20-2	43,17	1400	32,4	26	2,76	PAM56	1680	38,9	21	3,08
MNHL 20-2	27,43	900	32,8	25	2,99	PAM63	1080	39,4	21	3,41
0,12 kW										
MNHL 50-3	464,96	900	1,94	565	2,35	PAM63	1080	2,32	471	2,67
MNHL 35-3	439,92	900	2,05	535	1,08	PAM63	1080	2,45	446	1,24
MNHL 40-3	434,74	900	2,07	529	1,26	PAM63	1080	2,48	441	1,43
MNHL 50-3	414,1	900	2,17	504	2,6	PAM63	1080	2,61	420	2,96
MNHL 40-3	391,38	900	2,3	476	1,42	PAM63	1080	2,76	397	1,62
MNHL 35-3	386,5	900	2,33	470	1,17	PAM63	1080	2,79	392	1,33
MNHL 50-3	368,53	900	2,44	448	2,93	PAM63	1080	2,93	373	3,34
MNHL 30-3	360,46	900	2,5	438	0,92	PAM63	1080	3	365	1,05
MNHL 35-3	339,66	900	2,65	413	1,33	PAM63	1080	3,18	344	1,52
MNHL 40-3	312,34	900	2,88	380	1,76	PAM63	1080	3,46	317	2
MNHL 30-3	466,86	1400	3	365	1,01	PAM63	1680	3,6	304	1,12
MNHL 30-3	296,76	900	3,03	361	1,09	PAM63	1080	3,64	301	1,24
MNHL 35-3	439,92	1400	3,18	344	1,5	PAM63	1680	3,82	287	1,67
MNHL 40-3	280,11	900	3,21	341	1,93	PAM63	1080	3,86	284	2,2
MNHL 40-3	434,74	1400	3,22	340	1,76	PAM63	1680	3,86	283	1,96
MNHL 35-3	279,64	900	3,22	340	1,58	PAM63	1080	3,86	283	1,8
MNHL 30-3	410,16	1400	3,41	321	1,09	PAM63	1680	4,1	267	1,21
MNHL 30-3	260,57	900	3,45	317	1,26	PAM63	1080	4,14	264	1,43
MNHL 40-3	391,38	1400	3,58	306	2,01	PAM63	1680	4,29	255	2,24
MNHL 35-3	386,5	1400	3,62	302	1,67	PAM63	1680	4,35	252	1,86
MNHL 35-3	245,54	900	3,67	299	1,83	PAM63	1080	4,4	249	2,09
MNHL 30-3	360,46	1400	3,88	282	1,26	PAM63	1680	4,66	235	1,4
MNHL 40-3	230,52	900	3,9	280	2,35	PAM63	1080	4,69	234	2,68
MNHL 30-3	228,99	900	3,93	278	1,43	PAM63	1080	4,72	232	1,63
MNHL 35-3	339,66	1400	4,12	266	1,92	PAM63	1680	4,95	221	2,14
MNHL 35-3	215,78	900	4,17	262	2,08	PAM63	1080	5,01	219	2,38
MNHL 40-3	312,34	1400	4,48	244	2,43	PAM63	1680	5,38	203	2,71
MNHL 40-3	194,16	900	4,64	236	2,85	PAM63	1080	5,56	197	3,24
MNHL 30-3	296,76	1400	4,72	232	1,51	PAM63	1680	5,66	193	1,68
MNHL 30-3	190,42	900	4,73	232	1,68	PAM63	1080	5,67	193	1,91
MNHL 40-3	280,11	1400	5	219	2,76	PAM63	1680	6	182	3,08
MNHL 35-3	279,64	1400	5,01	219	2,25	PAM63	1680	6,01	182	2,51
MNHL 35-3	179,43	900	5,02	218	2,5	PAM63	1080	6,02	182	2,85
MNHL 30-3	260,57	1400	5,37	204	1,76	PAM63	1680	6,45	170	1,96
MNHL 30-3	159,24	900	5,65	194	2,01	PAM63	1080	6,78	161	2,29
MNHL 35-3	245,54	1400	5,7	192	2,58	PAM63	1680	6,84	160	2,88
MNHL 25-3	240,03	1400	5,83	188	0,84	PAM63	1680	7	156	0,93
MNHL 25-3	152,58	900	5,9	186	0,92	PAM63	1080	7,08	155	1,05
MNHL 35-3	150,05	900	6	182	3	PAM63	1080	7,2	152	3,42
MNHL 30-3	466,86	2800	6	182	1,42	PAM56	3360	7,2	152	1,54
MNHL 30-3	228,99	1400	6,11	179	1,93	PAM63	1680	7,34	149	2,15
MNHL 35-3	439,92	2800	6,36	172	2,25	PAM56	3360	7,64	143	2,43
MNHL 35-3	215,78	1400	6,49	169	3	PAM63	1680	7,79	141	3,35
MNHL 25-3	210,88	1400	6,64	165	1,01	PAM63	1680	7,97	137	1,12
MNHL 30-3	135,39	900	6,65	165	2,34	PAM63	1080	7,98	137	2,67
MNHL 25-3	133,97	900	6,72	163	1,09	PAM63	1080	8,06	136	1,24
MNHL 30-3	410,16	2800	6,83	160	1,68	PAM56	3360	8,19	134	1,81
MNHL 35-3	386,5	2800	7,24	151	2,5	PAM56	3360	8,69	126	2,7
MNHL 30-3	190,42	1400	7,35	149	2,34	PAM63	1680	8,82	124	2,62
MNHL 25-3	185,33	1400	7,55	145	1,09	PAM63	1680	9,06	121	1,22
MNHL 25-3	117,73	900	7,64	143	1,26	PAM63	1080	9,17	119	1,43
MNHL 30-3	116,57	900	7,72	142	2,77	PAM63	1080	9,26	118	3,15

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,12 kW										
MNHL 30-3	360,46	2800	7,77	141	1,85	PAM56	3360	9,32	117	1,99
MNHL 35-3	339,66	2800	8,24	133	2,83	PAM56	3360	9,89	111	3,06
MNHL 30-3	159,24	1400	8,79	124	2,85	PAM63	1680	10,6	104	3,18
MNHL 25-3	152,58	1400	9,18	119	1,34	PAM63	1680	11	99	1,5
MNHL 25-3	97,9	900	9,19	119	1,51	PAM63	1080	11	99	1,72
MNHL 30-3	296,76	2800	9,44	116	2,26	PAM56	3360	11,3	97	2,44
MNHL 25-3	133,97	1400	10,5	105	1,51	PAM63	1680	12,5	87	1,68
MNHL 30-3	260,57	2800	10,7	102	2,59	PAM56	3360	12,9	85	2,8
MNHL 25-3	81,87	900	11	100	1,76	PAM63	1080	13,2	83	2
MNHL 25-3	240,03	2800	11,7	94	1,26	PAM56	3360	14	78	1,36
MNHL 25-3	117,73	1400	11,9	92	1,76	PAM63	1680	14,3	77	1,96
MNHL 30-3	228,99	2800	12,2	90	2,93	PAM56	3360	14,7	75	3,16
MNHL 25-3	69,61	900	12,9	85	2,09	PAM63	1080	15,5	71	2,38
MNHL 25-3	210,88	2800	13,3	82	1,42	PAM56	3360	15,9	69	1,53
MNHL 25-3	97,9	1400	14,3	77	2,09	PAM63	1680	17,2	64	2,33
MNHL 25-3	59,93	900	15	73	2,43	PAM63	1080	18	61	2,77
MNHL 25-3	185,33	2800	15,1	72	1,67	PAM56	3360	18,1	60	1,8
MNHL 25-3	81,87	1400	17,1	64	2,52	PAM63	1680	20,5	53	2,81
MNHL 25-3	52,1	900	17,3	63	2,76	PAM63	1080	20,7	53	3,15
MNHL 25-2	49,12	900	18,3	61	2,92	PAM63	1080	22	51	3,33
MNHL 20-2	49,14	900	18,3	61	1,25	PAM63	1080	22	51	1,43
MNHL 25-3	152,58	2800	18,4	60	2,01	PAM56	3360	22	50	2,17
MNHL 25-3	69,61	1400	20,1	54	2,94	PAM63	1680	24,1	45	3,28
MNHL 20-2	43,17	900	20,8	53	1,43	PAM63	1080	25	44	1,62
MNHL 25-3	133,97	2800	20,9	52	2,25	PAM56	3360	25,1	44	2,43
MNHL 20-2	37,94	900	23,7	47	1,66	PAM63	1080	28,5	39	1,9
MNHL 25-3	117,73	2800	23,8	46	2,59	PAM56	3360	28,5	38	2,79
MNHL 20-2	49,14	1400	28,5	39	1,85	PAM63	1680	34,2	33	2,06
MNHL 20-2	31,24	900	28,8	39	2	PAM63	1080	34,6	32	2,27
MNHL 20-2	43,17	1400	32,4	34	2,07	PAM63	1680	38,9	29	2,31
MNHL 20-2	27,43	900	32,8	34	2,24	PAM63	1080	39,4	28	2,56
MNHL 20-2	37,94	1400	36,9	30	2,32	PAM63	1680	44,3	25	2,59
MNHL 20-2	24,1	900	37,3	30	2,42	PAM63	1080	44,8	25	2,76
MNHL 20-2	31,24	1400	44,8	25	2,82	PAM63	1680	53,8	21	3,15
MNHL 20-2	20,04	900	44,9	25	2,91	PAM63	1080	53,9	21	3,32
MNHL 20-2	49,14	2800	57	20	2,77	PAM56	3360	68,4	16	2,99
0,18 kW										
MNHL 50-3	464,96	900	1,94	848	1,56	PAM71	1080	2,32	707	1,78
MNHL 40-3	434,74	900	2,07	793	0,84	PAM71	1080	2,48	661	0,95
MNHL 50-3	414,1	900	2,17	755	1,73	PAM71	1080	2,61	629	1,97
MNHL 40-3	391,38	900	2,3	714	0,95	PAM71	1080	2,76	595	1,08
MNHL 50-3	368,53	900	2,44	672	1,95	PAM71	1080	2,93	560	2,23
MNHL 40-3	312,34	900	2,88	570	1,17	PAM71	1080	3,46	475	1,34
MNHL 50-3	308,48	900	2,92	563	2,35	PAM71	1080	3,5	469	2,67
MNHL 50-3	464,96	1400	3,01	545	2,23	PAM63	1680	3,61	454	2,49
MNHL 35-3	439,92	1400	3,18	516	1	PAM63	1680	3,82	430	1,12
MNHL 40-3	280,11	900	3,21	511	1,28	PAM71	1080	3,86	426	1,46
MNHL 40-3	434,74	1400	3,22	510	1,17	PAM63	1680	3,86	425	1,31
MNHL 50-3	414,1	1400	3,38	486	2,46	PAM63	1680	4,06	405	2,74
MNHL 50-3	261,54	900	3,44	477	2,79	PAM71	1080	4,13	398	3,18
MNHL 30-3	260,57	900	3,45	475	0,84	PAM71	1080	4,14	396	0,95
MNHL 40-3	391,38	1400	3,58	459	1,34	PAM63	1680	4,29	382	1,5
MNHL 35-3	386,5	1400	3,62	453	1,11	PAM63	1680	4,35	378	1,24
MNHL 50-3	368,53	1400	3,8	432	2,79	PAM63	1680	4,56	360	3,12
MNHL 30-3	360,46	1400	3,88	423	0,84	PAM63	1680	4,66	352	0,93
MNHL 40-3	230,52	900	3,9	420	1,56	PAM71	1080	4,69	350	1,78
MNHL 30-3	228,99	900	3,93	418	0,95	PAM71	1080	4,72	348	1,08
MNHL 35-3	339,66	1400	4,12	398	1,28	PAM63	1680	4,95	332	1,43
MNHL 35-3	215,78	900	4,17	394	1,39	PAM71	1080	5,01	328	1,58

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,18 kW										
MNHL 40-3	312,34	1400	4,48	366	1,62	PAM63	1680	5,38	305	1,81
MNHL 40-3	194,16	900	4,64	354	1,9	PAM71	1080	5,56	295	2,16
MNHL 30-3	296,76	1400	4,72	348	1,01	PAM63	1680	5,66	290	1,12
MNHL 30-3	190,42	900	4,73	347	1,12	PAM71	1080	5,67	289	1,27
MNHL 40-3	280,11	1400	5	328	1,84	PAM63	1680	6	274	2,06
MNHL 35-3	279,64	1400	5,01	328	1,5	PAM63	1680	6,01	273	1,67
MNHL 35-3	179,43	900	5,02	327	1,67	PAM71	1080	6,02	273	1,9
MNHL 30-3	260,57	1400	5,37	306	1,17	PAM63	1680	6,45	255	1,31
MNHL 40-3	166,35	900	5,41	303	2,18	PAM71	1080	6,49	253	2,48
MNHL 30-3	159,24	900	5,65	290	1,34	PAM71	1080	6,78	242	1,53
MNHL 35-3	245,54	1400	5,7	288	1,72	PAM63	1680	6,84	240	1,92
MNHL 35-3	150,05	900	6	274	2	PAM71	1080	7,2	228	2,28
MNHL 30-3	466,86	2800	6	274	0,95	PAM63	3360	7,2	228	1,03
MNHL 40-3	230,52	1400	6,07	270	2,23	PAM63	1680	7,29	225	2,49
MNHL 30-3	228,99	1400	6,11	269	1,28	PAM63	1680	7,34	224	1,43
MNHL 40-3	144,39	900	6,23	263	2,51	PAM71	1080	7,48	219	2,87
MNHL 35-3	439,92	2800	6,36	258	1,5	PAM63	3360	7,64	215	1,62
MNHL 40-3	434,74	2800	6,44	255	1,79	PAM63	3360	7,73	212	1,93
MNHL 35-3	215,78	1400	6,49	253	2	PAM63	1680	7,79	211	2,23
MNHL 30-3	135,39	900	6,65	247	1,56	PAM71	1080	7,98	206	1,78
MNHL 30-3	410,16	2800	6,83	240	1,12	PAM63	3360	8,19	200	1,21
MNHL 35-3	127,58	900	7,05	233	2,33	PAM71	1080	8,47	194	2,66
MNHL 40-3	126,62	900	7,11	231	2,85	PAM71	1080	8,53	192	3,25
MNHL 40-3	391,38	2800	7,15	229	1,96	PAM63	3360	8,59	191	2,11
MNHL 40-3	194,16	1400	7,21	228	2,63	PAM63	1680	8,65	190	2,93
MNHL 35-3	386,5	2800	7,24	227	1,67	PAM63	3360	8,69	189	1,8
MNHL 30-3	190,42	1400	7,35	223	1,56	PAM63	1680	8,82	186	1,74
MNHL 25-3	117,73	900	7,64	215	0,84	PAM71	1080	9,17	179	0,96
MNHL 30-3	116,57	900	7,72	213	1,84	PAM71	1080	9,26	177	2,1
MNHL 30-3	360,46	2800	7,77	211	1,23	PAM63	3360	9,32	176	1,33
MNHL 35-3	179,43	1400	7,8	210	2,39	PAM63	1680	9,36	175	2,67
MNHL 35-3	109,85	900	8,19	200	2,72	PAM71	1080	9,83	167	3,1
MNHL 35-3	339,66	2800	8,24	199	1,89	PAM63	3360	9,89	166	2,04
MNHL 30-3	159,24	1400	8,79	187	1,9	PAM63	1680	10,6	156	2,12
MNHL 30-3	101,33	900	8,88	185	2,07	PAM71	1080	10,7	154	2,36
MNHL 40-3	312,34	2800	8,96	183	2,46	PAM63	3360	10,8	153	2,65
MNHL 25-3	152,58	1400	9,18	179	0,89	PAM63	1680	11	149	1
MNHL 25-3	97,9	900	9,19	179	1,01	PAM71	1080	11	149	1,15
MNHL 35-3	150,05	1400	9,33	176	2,84	PAM63	1680	11,2	147	3,17
MNHL 30-3	296,76	2800	9,44	174	1,51	PAM63	3360	11,3	145	1,63
MNHL 40-3	280,11	2800	10	164	2,73	PAM63	3360	12	137	2,95
MNHL 35-3	279,64	2800	10	164	2,28	PAM63	3360	12	137	2,46
MNHL 30-3	135,39	1400	10,3	159	2,24	PAM63	1680	12,4	132	2,5
MNHL 25-3	133,97	1400	10,5	157	1,01	PAM63	1680	12,5	131	1,12
MNHL 30-3	260,57	2800	10,7	153	1,73	PAM63	3360	12,9	127	1,87
MNHL 30-3	83,24	900	10,8	152	2,57	PAM71	1080	13	127	2,93
MNHL 25-3	81,87	900	11	149	1,17	PAM71	1080	13,2	124	1,34
MNHL 35-3	245,54	2800	11,4	144	2,61	PAM63	3360	13,7	120	2,82
MNHL 25-3	240,03	2800	11,7	141	0,84	PAM63	3360	14	117	0,91
MNHL 25-3	117,73	1400	11,9	138	1,17	PAM63	1680	14,3	115	1,31
MNHL 30-3	116,57	1400	12	137	2,57	PAM63	1680	14,4	114	2,87
MNHL 30-3	228,99	2800	12,2	134	1,95	PAM63	3360	14,7	112	2,11
MNHL 25-3	69,61	900	12,9	127	1,39	PAM71	1080	15,5	106	1,59
MNHL 35-3	215,78	2800	13	127	2,95	PAM63	3360	15,6	105	3,18
MNHL 25-3	210,88	2800	13,3	124	0,95	PAM63	3360	15,9	103	1,02
MNHL 30-3	101,33	1400	13,8	119	2,96	PAM63	1680	16,6	99	3,31
MNHL 25-3	97,9	1400	14,3	115	1,39	PAM63	1680	17,2	96	1,56
MNHL 30-3	190,42	2800	14,7	112	2,35	PAM63	3360	17,6	93	2,53
MNHL 25-3	59,93	900	15	109	1,62	PAM71	1080	18	91	1,85

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,18 kW										
MNHL 25-3	185,33	2800	15,1	109	1,11	PAM63	3360	18,1	91	1,2
MNHL 25-3	81,87	1400	17,1	96	1,68	PAM63	1680	20,5	80	1,87
MNHL 25-3	52,1	900	17,3	95	1,84	PAM71	1080	20,7	79	2,1
MNHL 30-3	159,24	2800	17,6	93	2,85	PAM63	3360	21,1	78	3,08
MNHL 25-2	49,12	900	18,3	91	1,94	PAM71	1080	22	76	2,22
MNHL 20-2	49,14	900	18,3	91	0,83	PAM71	1080	22	76	0,95
MNHL 25-3	152,58	2800	18,4	89	1,34	PAM63	3360	22	75	1,45
MNHL 25-3	69,61	1400	20,1	82	1,96	PAM63	1680	24,1	68	2,19
MNHL 25-2	44,22	900	20,4	82	2,17	PAM71	1080	24,4	68	2,48
MNHL 20-2	43,17	900	20,8	80	0,95	PAM71	1080	25	67	1,08
MNHL 25-3	133,97	2800	20,9	79	1,5	PAM63	3360	25,1	65	1,62
MNHL 25-3	59,93	1400	23,4	70	2,29	PAM63	1680	28	59	2,56
MNHL 20-2	37,94	900	23,7	70	1,11	PAM71	1080	28,5	59	1,27
MNHL 25-3	117,73	2800	23,8	69	1,72	PAM63	3360	28,5	58	1,86
MNHL 25-2	35,29	900	25,5	65	2,66	PAM71	1080	30,6	54	3,03
MNHL 25-3	52,1	1400	26,9	61	2,62	PAM63	1680	32,2	51	2,92
MNHL 25-2	31,65	900	28,4	59	2,73	PAM71	1080	34,1	49	3,11
MNHL 25-2	49,12	1400	28,5	59	2,72	PAM63	1680	34,2	49	3,03
MNHL 20-2	49,14	1400	28,5	59	1,23	PAM63	1680	34,2	49	1,37
MNHL 25-3	97,9	2800	28,6	57	2,13	PAM63	3360	34,3	48	2,3
MNHL 20-2	31,24	900	28,8	58	1,33	PAM71	1080	34,6	48	1,52
MNHL 20-2	43,17	1400	32,4	51	1,38	PAM63	1680	38,9	43	1,54
MNHL 20-2	27,43	900	32,8	51	1,5	PAM71	1080	39,4	42	1,7
MNHL 25-3	81,87	2800	34,2	48	2,52	PAM63	3360	41	40	2,72
MNHL 20-2	37,94	1400	36,9	45	1,55	PAM63	1680	44,3	38	1,73
MNHL 20-2	24,1	900	37,3	45	1,61	PAM71	1080	44,8	37	1,84
MNHL 25-3	69,61	2800	40,2	41	2,96	PAM63	3360	48,3	34	3,2
MNHL 20-2	31,24	1400	44,8	37	1,88	PAM63	1680	53,8	31	2,1
MNHL 20-2	20,04	900	44,9	37	1,94	PAM71	1080	53,9	31	2,21
MNHL 20-2	27,43	1400	51	33	2,17	PAM63	1680	61,2	27	2,43
MNHL 20-2	16,76	900	53,7	31	2,16	PAM71	1080	64,4	26	2,46
MNHL 20-2	49,14	2800	57	29	1,85	PAM63	3360	68,4	24	1,99
MNHL 20-2	24,1	1400	58,1	29	2,26	PAM63	1680	69,7	24	2,53
MNHL 20-2	14,25	900	63,2	26	2,54	PAM71	1080	75,8	22	2,89
MNHL 20-2	43,17	2800	64,9	26	2,06	PAM63	3360	77,8	21	2,23
MNHL 20-2	20,04	1400	69,9	24	2,72	PAM63	1680	83,8	20	3,04
MNHL 20-2	12,27	900	73,3	23	2,73	PAM71	1080	88	19	3,11
MNHL 20-2	37,94	2800	73,8	23	2,35	PAM63	3360	88,6	19	2,53
MNHL 20-2	31,24	2800	89,6	19	2,85	PAM63	3360	108	16	3,08
0,25 kW										
MNHL 50-3	464,96	900	1,94	1178	1,13	PAM71	1080	2,32	982	1,28
MNHL 50-3	414,1	900	2,17	1049	1,25	PAM71	1080	2,61	874	1,42
MNHL 50-3	368,53	900	2,44	934	1,41	PAM71	1080	2,93	778	1,6
MNHL 40-3	312,34	900	2,88	791	0,84	PAM71	1080	3,46	659	0,96
MNHL 50-3	308,48	900	2,92	782	1,69	PAM71	1080	3,5	651	1,93
MNHL 50-3	464,96	1400	3,01	757	1,61	PAM71	1680	3,61	631	1,8
MNHL 40-3	280,11	900	3,21	710	0,92	PAM71	1080	3,86	591	1,05
MNHL 40-3	434,74	1400	3,22	708	0,84	PAM71	1680	3,86	590	0,94
MNHL 50-3	414,1	1400	3,38	674	1,77	PAM71	1680	4,06	562	1,97
MNHL 50-3	261,54	900	3,44	663	2,01	PAM71	1080	4,13	552	2,29
MNHL 40-3	391,38	1400	3,58	637	0,96	PAM71	1680	4,29	531	1,08
MNHL 35-3	386,5	1400	3,62	629	0,8	PAM63	1680	4,35	525	0,89
MNHL 50-3	368,53	1400	3,8	600	2,01	PAM71	1680	4,56	500	2,24
MNHL 40-3	230,52	900	3,9	584	1,13	PAM71	1080	4,69	487	1,28
MNHL 50-3	225,64	900	3,99	572	2,33	PAM71	1080	4,79	476	2,66
MNHL 35-3	339,66	1400	4,12	553	0,92	PAM63	1680	4,95	461	1,03
MNHL 35-3	215,78	900	4,17	547	1	PAM71	1080	5,01	456	1,14
MNHL 40-3	312,34	1400	4,48	509	1,17	PAM71	1680	5,38	424	1,3
MNHL 50-3	308,48	1400	4,54	502	2,41	PAM71	1680	5,45	419	2,69

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,25 kW										
MNHL 50-3	197,3	900	4,56	500	2,65	PAM71	1080	5,47	417	3,02
MNHL 40-3	194,16	900	4,64	492	1,37	PAM71	1080	5,56	410	1,56
MNHL 30-3	190,42	900	4,73	482	0,8	PAM71	1080	5,67	402	0,92
MNHL 40-3	280,11	1400	5	456	1,33	PAM71	1680	6	380	1,48
MNHL 35-3	279,64	1400	5,01	455	1,08	PAM63	1680	6,01	380	1,21
MNHL 35-3	179,43	900	5,02	455	1,2	PAM71	1080	6,02	379	1,37
MNHL 50-3	261,54	1400	5,35	426	2,81	PAM71	1680	6,42	355	3,14
MNHL 30-3	260,57	1400	5,37	424	0,84	PAM71	1680	6,45	354	0,94
MNHL 40-3	166,35	900	5,41	421	1,57	PAM71	1080	6,49	351	1,79
MNHL 30-3	159,24	900	5,65	403	0,96	PAM71	1080	6,78	336	1,1
MNHL 35-3	245,54	1400	5,7	400	1,24	PAM63	1680	6,84	333	1,38
MNHL 35-3	150,05	900	6	380	1,44	PAM71	1080	7,2	317	1,64
MNHL 50-3	464,96	2800	6,02	379	2,37	PAM63	3360	7,23	316	2,56
MNHL 40-3	230,52	1400	6,07	375	1,61	PAM71	1680	7,29	313	1,8
MNHL 30-3	228,99	1400	6,11	373	0,93	PAM71	1680	7,34	311	1,03
MNHL 40-3	144,39	900	6,23	366	1,81	PAM71	1080	7,48	305	2,06
MNHL 35-3	439,92	2800	6,36	358	1,08	PAM63	3360	7,64	299	1,17
MNHL 40-3	434,74	2800	6,44	354	1,29	PAM63	3360	7,73	295	1,39
MNHL 35-3	215,78	1400	6,49	351	1,44	PAM71	1680	7,79	293	1,61
MNHL 30-3	135,39	900	6,65	343	1,13	PAM71	1080	7,98	286	1,28
MNHL 50-3	414,1	2800	6,76	337	2,69	PAM63	3360	8,11	281	2,91
MNHL 30-3	410,16	2800	6,83	334	0,81	PAM63	3360	8,19	278	0,87
MNHL 35-3	127,58	900	7,05	323	1,68	PAM71	1080	8,47	269	1,92
MNHL 40-3	126,62	900	7,11	321	2,05	PAM71	1080	8,53	267	2,34
MNHL 40-3	391,38	2800	7,15	319	1,41	PAM63	3360	8,59	266	1,52
MNHL 40-3	194,16	1400	7,21	316	1,89	PAM71	1680	8,65	264	2,11
MNHL 35-3	386,5	2800	7,24	315	1,2	PAM63	3360	8,69	262	1,3
MNHL 30-3	190,42	1400	7,35	310	1,13	PAM71	1680	8,82	258	1,26
MNHL 30-3	116,57	900	7,72	295	1,33	PAM71	1080	9,26	246	1,51
MNHL 30-3	360,46	2800	7,77	294	0,89	PAM63	3360	9,32	245	0,96
MNHL 35-3	179,43	1400	7,8	292	1,72	PAM71	1680	9,36	244	1,92
MNHL 35-3	109,85	900	8,19	278	1,96	PAM71	1080	9,83	232	2,23
MNHL 35-3	339,66	2800	8,24	277	1,36	PAM63	3360	9,89	230	1,47
MNHL 40-3	166,35	1400	8,42	271	2,21	PAM71	1680	10,1	226	2,47
MNHL 40-3	105,52	900	8,53	267	2,49	PAM71	1080	10,2	223	2,84
MNHL 30-3	159,24	1400	8,79	259	1,37	PAM71	1680	10,6	216	1,53
MNHL 30-3	101,33	900	8,88	257	1,49	PAM71	1080	10,7	214	1,7
MNHL 40-3	312,34	2800	8,96	254	1,77	PAM63	3360	10,8	212	1,91
MNHL 35-3	150,05	1400	9,33	244	2,04	PAM71	1680	11,2	204	2,28
MNHL 35-3	95,49	900	9,43	242	2,24	PAM71	1080	11,3	202	2,55
MNHL 30-3	296,76	2800	9,44	242	1,08	PAM63	3360	11,3	201	1,17
MNHL 40-3	144,39	1400	9,7	235	2,57	PAM71	1680	11,6	196	2,87
MNHL 40-3	280,11	2800	10	228	1,97	PAM63	3360	12	190	2,13
MNHL 35-3	279,64	2800	10	228	1,64	PAM63	3360	12	190	1,77
MNHL 40-3	89,11	900	10,1	226	2,94	PAM71	1080	12,1	188	3,35
MNHL 30-3	135,39	1400	10,3	220	1,61	PAM71	1680	12,4	184	1,8
MNHL 30-3	260,57	2800	10,7	212	1,24	PAM63	3360	12,9	177	1,34
MNHL 30-3	83,24	900	10,8	211	1,85	PAM71	1080	13	176	2,11
MNHL 35-3	127,58	1400	11	208	2,4	PAM71	1680	13,2	173	2,68
MNHL 25-3	81,87	900	11	207	0,84	PAM71	1080	13,2	173	0,96
MNHL 40-3	126,62	1400	11,1	206	2,93	PAM71	1680	13,3	172	3,27
MNHL 35-3	245,54	2800	11,4	200	1,88	PAM63	3360	13,7	167	2,03
MNHL 35-3	78,44	900	11,5	199	2,64	PAM71	1080	13,8	166	3,01
MNHL 25-3	117,73	1400	11,9	192	0,84	PAM71	1680	14,3	160	0,94
MNHL 30-3	116,57	1400	12	190	1,85	PAM71	1680	14,4	158	2,06
MNHL 40-3	230,52	2800	12,1	188	2,41	PAM63	3360	14,6	156	2,61
MNHL 30-3	228,99	2800	12,2	186	1,41	PAM63	3360	14,7	155	1,52
MNHL 35-3	109,85	1400	12,7	179	2,76	PAM71	1680	15,3	149	3,08
MNHL 25-3	69,61	900	12,9	176	1	PAM71	1080	15,5	147	1,14

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,25 kW										
MNHL 30-3	69,16	900	13	175	2,21	PAM71	1080	15,6	146	2,52
MNHL 35-3	215,78	2800	13	176	2,12	PAM63	3360	15,6	146	2,29
MNHL 30-3	101,33	1400	13,8	165	2,13	PAM71	1680	16,6	138	2,38
MNHL 25-3	97,9	1400	14,3	159	1	PAM71	1680	17,2	133	1,12
MNHL 40-3	194,16	2800	14,4	158	2,85	PAM63	3360	17,3	132	3,08
MNHL 30-3	190,42	2800	14,7	155	1,69	PAM63	3360	17,6	129	1,82
MNHL 25-3	59,93	900	15	152	1,17	PAM71	1080	18	127	1,33
MNHL 25-3	185,33	2800	15,1	151	0,8	PAM63	3360	18,1	126	0,87
MNHL 30-3	57,9	900	15,5	147	2,65	PAM71	1080	18,7	122	3,02
MNHL 35-3	179,43	2800	15,6	146	2,56	PAM63	3360	18,7	122	2,76
MNHL 30-3	83,24	1400	16,8	136	2,61	PAM71	1680	20,2	113	2,91
MNHL 25-3	81,87	1400	17,1	133	1,21	PAM71	1680	20,5	111	1,35
MNHL 25-3	52,1	900	17,3	132	1,33	PAM71	1080	20,7	110	1,51
MNHL 30-3	159,24	2800	17,6	130	2,05	PAM63	3360	21,1	108	2,22
MNHL 25-2	49,12	900	18,3	126	1,4	PAM71	1080	22	105	1,6
MNHL 25-3	152,58	2800	18,4	124	0,97	PAM63	3360	22	104	1,04
MNHL 30-2	48,76	900	18,5	125	2,88	PAM71	1080	22,1	105	3,28
MNHL 25-3	69,61	1400	20,1	113	1,41	PAM71	1680	24,1	94	1,58
MNHL 25-2	44,22	900	20,4	114	1,56	PAM71	1080	24,4	95	1,78
MNHL 30-3	135,39	2800	20,7	110	2,41	PAM63	3360	24,8	92	2,61
MNHL 25-3	133,97	2800	20,9	109	1,08	PAM63	3360	25,1	91	1,17
MNHL 25-3	59,93	1400	23,4	98	1,65	PAM71	1680	28	81	1,84
MNHL 20-2	37,94	900	23,7	98	0,8	PAM71	1080	28,5	81	0,91
MNHL 25-3	117,73	2800	23,8	96	1,24	PAM63	3360	28,5	80	1,34
MNHL 30-3	116,57	2800	24	95	2,77	PAM63	3360	28,8	79	2,99
MNHL 25-2	35,29	900	25,5	91	1,92	PAM71	1080	30,6	76	2,19
MNHL 25-3	52,1	1400	26,9	85	1,89	PAM71	1680	32,2	71	2,1
MNHL 25-2	31,65	900	28,4	81	1,96	PAM71	1080	34,1	68	2,24
MNHL 25-2	49,12	1400	28,5	81	1,96	PAM71	1680	34,2	68	2,18
MNHL 20-2	49,14	1400	28,5	81	0,89	PAM71	1680	34,2	68	0,99
MNHL 25-3	97,9	2800	28,6	80	1,53	PAM63	3360	34,3	66	1,65
MNHL 20-2	31,24	900	28,8	80	0,96	PAM71	1080	34,6	67	1,09
MNHL 25-2	44,22	1400	31,7	73	2,2	PAM71	1680	38	61	2,46
MNHL 20-2	43,17	1400	32,4	71	0,99	PAM71	1680	38,9	60	1,11
MNHL 20-2	27,43	900	32,8	71	1,08	PAM71	1080	39,4	59	1,23
MNHL 25-3	81,87	2800	34,2	67	1,81	PAM63	3360	41	56	1,96
MNHL 25-2	26,05	900	34,5	67	2,4	PAM71	1080	41,5	56	2,74
MNHL 20-2	37,94	1400	36,9	63	1,12	PAM71	1680	44,3	52	1,24
MNHL 20-2	24,1	900	37,3	62	1,16	PAM71	1080	44,8	52	1,32
MNHL 25-2	35,29	1400	39,7	58	2,76	PAM71	1680	47,6	49	3,08
MNHL 25-3	69,61	2800	40,2	57	2,13	PAM63	3360	48,3	47	2,31
MNHL 25-2	21,94	900	41	56	2,83	PAM71	1080	49,2	47	3,23
MNHL 25-2	31,65	1400	44,2	52	2,77	PAM71	1680	53,1	44	3,09
MNHL 20-2	31,24	1400	44,8	52	1,35	PAM71	1680	53,8	43	1,51
MNHL 20-2	20,04	900	44,9	52	1,4	PAM71	1080	53,9	43	1,59
MNHL 25-3	59,93	2800	46,7	49	2,46	PAM63	3360	56,1	41	2,66
MNHL 20-2	27,43	1400	51	45	1,56	PAM71	1680	61,2	38	1,75
MNHL 25-3	52,1	2800	53,7	42	2,85	PAM63	3360	64,5	35	3,08
MNHL 20-2	16,76	900	53,7	43	1,55	PAM71	1080	64,4	36	1,77
MNHL 25-2	49,12	2800	57	41	2,95	PAM63	3360	68,4	34	3,19
MNHL 20-2	49,14	2800	57	41	1,33	PAM63	3360	68,4	34	1,43
MNHL 20-2	24,1	1400	58,1	40	1,63	PAM71	1680	69,7	33	1,82
MNHL 20-2	14,25	900	63,2	37	1,83	PAM71	1080	75,8	31	2,08
MNHL 20-2	43,17	2800	64,9	36	1,48	PAM63	3360	77,8	30	1,6
MNHL 20-2	20,04	1400	69,9	33	1,96	PAM71	1680	83,8	28	2,19
MNHL 20-2	12,27	900	73,3	32	1,96	PAM71	1080	88	26	2,24
MNHL 20-2	37,94	2800	73,8	31	1,69	PAM63	3360	88,6	26	1,82
MNHL 20-2	16,76	1400	83,5	28	2,2	PAM71	1680	100	23	2,46
MNHL 20-2	10,67	900	84,3	27	2,26	PAM71	1080	101	23	2,57

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,25 kW										
MNHL 20-2	31,24	2800	89,6	26	2,05	PAM63	3360	108	22	2,22
MNHL 20-2	14,25	1400	98,2	24	2,59	PAM71	1680	118	20	2,89
MNHL 20-2	27,43	2800	102	23	2,34	PAM63	3360	122	19	2,52
MNHL 20-2	8,76	900	103	23	2,48	PAM71	1080	123	19	2,83
MNHL 20-2	12,27	1400	114	20	2,76	PAM71	1680	137	17	3,08
MNHL 20-2	24,1	2800	116	20	2,46	PAM63	3360	139	17	2,65
MNHL 20-2	7,28	900	124	19	2,99	PAM71	1080	148	16	3,41
MNHL 20-2	20,04	2800	140	17	2,96	PAM63	3360	168	14	3,19
0,37 kW										
MNHL 50-3	414,1	900	2,17	1553	0,84	PAM80	1080	2,61	1294	0,96
MNHL 50-3	368,53	900	2,44	1382	0,95	PAM80	1080	2,93	1151	1,08
MNHL 60-3	358,5	900	2,51	1344	1,9	PAM80	1080	3,01	1120	2,17
MNHL 60-3	319,2	900	2,82	1197	2,12	PAM80	1080	3,38	997	2,42
MNHL 50-3	308,48	900	2,92	1157	1,14	PAM80	1080	3,5	964	1,3
MNHL 50-3	464,96	1400	3,01	1121	1,09	PAM71	1680	3,61	934	1,21
MNHL 60-3	287	900	3,14	1076	2,36	PAM80	1080	3,76	897	2,7
MNHL 50-3	414,1	1400	3,38	998	1,2	PAM71	1680	4,06	832	1,33
MNHL 50-3	261,54	900	3,44	981	1,36	PAM80	1080	4,13	817	1,55
MNHL 60-3	247,9	900	3,63	929	2,74	PAM80	1080	4,36	775	3,13
MNHL 50-3	368,53	1400	3,8	888	1,36	PAM71	1680	4,56	740	1,52
MNHL 50-3	225,64	900	3,99	846	1,58	PAM80	1080	4,79	705	1,8
MNHL 50-3	308,48	1400	4,54	744	1,63	PAM71	1680	5,45	620	1,82
MNHL 50-3	197,3	900	4,56	740	1,79	PAM80	1080	5,47	616	2,04
MNHL 40-3	194,16	900	4,64	728	0,92	PAM80	1080	5,56	607	1,05
MNHL 40-3	280,11	1400	5	675	0,9	PAM71	1680	6	563	1
MNHL 35-3	179,43	900	5,02	673	0,81	PAM71	1080	6,02	561	0,92
MNHL 50-3	174,36	900	5,16	654	2,04	PAM80	1080	6,19	545	2,32
MNHL 50-3	261,54	1400	5,35	630	1,9	PAM71	1680	6,42	525	2,12
MNHL 40-3	166,35	900	5,41	624	1,06	PAM80	1080	6,49	520	1,21
MNHL 35-3	150,05	900	6	563	0,97	PAM80	1080	7,2	469	1,11
MNHL 50-3	464,96	2800	6,02	560	1,6	PAM71	3360	7,23	467	1,73
MNHL 40-3	230,52	1400	6,07	556	1,09	PAM71	1680	7,29	463	1,21
MNHL 50-3	147,12	900	6,12	552	2,42	PAM80	1080	7,34	460	2,76
MNHL 50-3	225,64	1400	6,2	544	2,23	PAM71	1680	7,45	453	2,49
MNHL 40-3	144,39	900	6,23	541	1,22	PAM80	1080	7,48	451	1,39
MNHL 40-3	434,74	2800	6,44	524	0,87	PAM71	3360	7,73	437	0,94
MNHL 35-3	215,78	1400	6,49	520	0,97	PAM71	1680	7,79	433	1,09
MNHL 50-3	414,1	2800	6,76	499	1,82	PAM71	3360	8,11	416	1,96
MNHL 35-3	127,58	900	7,05	478	1,14	PAM80	1080	8,47	399	1,29
MNHL 50-3	197,3	1400	7,1	476	2,53	PAM71	1680	8,51	396	2,82
MNHL 40-3	126,62	900	7,11	475	1,39	PAM80	1080	8,53	396	1,58
MNHL 50-3	125,93	900	7,15	472	2,8	PAM80	1080	8,58	393	3,19
MNHL 40-3	391,38	2800	7,15	472	0,95	PAM71	3360	8,59	393	1,03
MNHL 40-3	194,16	1400	7,21	468	1,28	PAM71	1680	8,65	390	1,43
MNHL 35-3	386,5	2800	7,24	466	0,81	PAM63	3360	8,69	388	0,88
MNHL 50-3	368,53	2800	7,6	444	2,04	PAM71	3360	9,12	370	2,2
MNHL 30-3	116,57	900	7,72	437	0,9	PAM80	1080	9,26	364	1,02
MNHL 35-3	179,43	1400	7,8	432	1,16	PAM71	1680	9,36	360	1,3
MNHL 50-3	174,36	1400	8,03	420	2,88	PAM71	1680	9,64	350	3,21
MNHL 35-3	109,85	900	8,19	412	1,32	PAM80	1080	9,83	343	1,51
MNHL 35-3	339,66	2800	8,24	409	0,92	PAM63	3360	9,89	341	0,99
MNHL 40-3	166,35	1400	8,42	401	1,49	PAM71	1680	10,1	334	1,67
MNHL 40-3	105,52	900	8,53	396	1,68	PAM80	1080	10,2	330	1,92
MNHL 30-3	159,24	1400	8,79	384	0,92	PAM71	1680	10,6	320	1,03
MNHL 30-3	101,33	900	8,88	380	1,01	PAM80	1080	10,7	317	1,15
MNHL 40-3	312,34	2800	8,96	376	1,2	PAM71	3360	10,8	314	1,29
MNHL 50-3	308,48	2800	9,08	372	2,45	PAM71	3360	10,9	310	2,64
MNHL 35-3	150,05	1400	9,33	362	1,38	PAM71	1680	11,2	301	1,54
MNHL 35-3	95,49	900	9,43	358	1,51	PAM80	1080	11,3	298	1,73

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,37 kW										
MNHL 40-3	144,39	1400	9,7	348	1,74	PAM71	1680	11,6	290	1,94
MNHL 40-3	280,11	2800	10	338	1,33	PAM71	3360	12	281	1,44
MNHL 35-3	279,64	2800	10	337	1,11	PAM63	3360	12	281	1,2
MNHL 40-3	89,11	900	10,1	334	1,98	PAM80	1080	12,1	278	2,26
MNHL 30-3	135,39	1400	10,3	326	1,09	PAM71	1680	12,4	272	1,21
MNHL 50-3	261,54	2800	10,7	315	2,88	PAM71	3360	12,8	263	3,11
MNHL 30-3	260,57	2800	10,7	314	0,84	PAM71	3360	12,9	262	0,91
MNHL 30-3	83,24	900	10,8	312	1,25	PAM80	1080	13	260	1,42
MNHL 35-3	127,58	1400	11	308	1,62	PAM71	1680	13,2	256	1,81
MNHL 40-3	126,62	1400	11,1	305	1,98	PAM71	1680	13,3	254	2,21
MNHL 35-3	245,54	2800	11,4	296	1,27	PAM63	3360	13,7	247	1,37
MNHL 35-3	78,44	900	11,5	294	1,79	PAM80	1080	13,8	245	2,03
MNHL 40-3	75,97	900	11,8	285	2,34	PAM80	1080	14,2	237	2,67
MNHL 30-3	116,57	1400	12	281	1,25	PAM71	1680	14,4	234	1,39
MNHL 40-3	230,52	2800	12,1	278	1,63	PAM71	3360	14,6	232	1,76
MNHL 30-3	228,99	2800	12,2	276	0,95	PAM71	3360	14,7	230	1,03
MNHL 35-3	109,85	1400	12,7	265	1,87	PAM71	1680	15,3	221	2,08
MNHL 30-3	69,16	900	13	259	1,49	PAM80	1080	15,6	216	1,7
MNHL 35-3	215,78	2800	13	260	1,43	PAM71	3360	15,6	217	1,55
MNHL 40-3	105,52	1400	13,3	254	2,36	PAM71	1680	15,9	212	2,64
MNHL 40-3	65,23	900	13,8	245	2,71	PAM80	1080	16,6	204	3,09
MNHL 35-3	65,17	900	13,8	244	2,16	PAM80	1080	16,6	204	2,46
MNHL 30-3	101,33	1400	13,8	244	1,44	PAM71	1680	16,6	204	1,61
MNHL 40-3	194,16	2800	14,4	234	1,93	PAM71	3360	17,3	195	2,08
MNHL 35-3	95,49	1400	14,7	230	2,13	PAM71	1680	17,6	192	2,38
MNHL 30-3	190,42	2800	14,7	229	1,14	PAM71	3360	17,6	191	1,23
MNHL 30-3	57,9	900	15,5	217	1,79	PAM80	1080	18,7	181	2,04
MNHL 35-3	179,43	2800	15,6	216	1,73	PAM71	3360	18,7	180	1,87
MNHL 40-3	89,11	1400	15,7	215	2,8	PAM71	1680	18,9	179	3,12
MNHL 35-3	54,56	900	16,5	205	2,57	PAM80	1080	19,8	170	2,93
MNHL 40-3	166,35	2800	16,8	200	2,25	PAM71	3360	20,2	167	2,43
MNHL 30-3	83,24	1400	16,8	201	1,76	PAM71	1680	20,2	167	1,97
MNHL 40-2	53,09	900	17	202	2,94	PAM80	1080	20,3	168	3,35
MNHL 25-3	81,87	1400	17,1	197	0,82	PAM71	1680	20,5	164	0,91
MNHL 25-3	52,1	900	17,3	195	0,9	PAM71	1080	20,7	163	1,02
MNHL 30-3	159,24	2800	17,6	192	1,39	PAM71	3360	21,1	160	1,5
MNHL 35-3	78,44	1400	17,8	189	2,54	PAM71	1680	21,4	158	2,83
MNHL 25-2	49,12	900	18,3	187	0,95	PAM80	1080	22	156	1,08
MNHL 30-2	48,76	900	18,5	186	1,94	PAM80	1080	22,1	155	2,22
MNHL 35-3	150,05	2800	18,7	181	2,05	PAM71	3360	22,4	151	2,22
MNHL 40-3	144,39	2800	19,4	174	2,61	PAM71	3360	23,3	145	2,82
MNHL 35-2	45,95	900	19,6	175	2,81	PAM80	1080	23,5	146	3,21
MNHL 25-3	69,61	1400	20,1	168	0,95	PAM71	1680	24,1	140	1,06
MNHL 30-3	69,16	1400	20,2	167	2,12	PAM71	1680	24,3	139	2,36
MNHL 25-2	44,22	900	20,4	168	1,06	PAM80	1080	24,4	140	1,2
MNHL 30-2	43,43	900	20,7	165	2,19	PAM80	1080	24,9	138	2,5
MNHL 30-3	135,39	2800	20,7	163	1,63	PAM71	3360	24,8	136	1,76
MNHL 35-3	127,58	2800	21,9	154	2,43	PAM71	3360	26,3	128	2,63
MNHL 40-3	126,62	2800	22,1	153	2,96	PAM71	3360	26,5	127	3,2
MNHL 30-2	38,65	900	23,3	147	2,46	PAM80	1080	27,9	123	2,8
MNHL 25-3	59,93	1400	23,4	144	1,11	PAM71	1680	28	120	1,24
MNHL 25-3	117,73	2800	23,8	142	0,84	PAM71	3360	28,5	118	0,91
MNHL 30-3	116,57	2800	24	140	1,87	PAM71	3360	28,8	117	2,02
MNHL 30-3	57,9	1400	24,2	140	2,53	PAM71	1680	29	116	2,82
MNHL 35-3	109,85	2800	25,5	132	2,79	PAM71	3360	30,6	110	3,01
MNHL 25-2	35,29	900	25,5	134	1,3	PAM80	1080	30,6	112	1,48
MNHL 25-3	52,1	1400	26,9	126	1,27	PAM71	1680	32,2	105	1,42
MNHL 30-3	101,33	2800	27,6	122	2,17	PAM71	3360	33,2	102	2,34
MNHL 30-2	32,35	900	27,8	123	2,95	PAM80	1080	33,4	103	3,36

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,37 kW										
MNHL 25-2	31,65	900	28,4	121	1,33	PAM80	1080	34,1	100	1,51
MNHL 25-2	49,12	1400	28,5	120	1,32	PAM71	1680	34,2	100	1,48
MNHL 25-3	97,9	2800	28,6	118	1,03	PAM71	3360	34,3	98	1,12
MNHL 30-2	48,76	1400	28,7	119	2,76	PAM71	1680	34,5	99	3,08
MNHL 25-2	44,22	1400	31,7	108	1,49	PAM71	1680	38	90	1,66
MNHL 30-3	83,24	2800	33,6	100	2,63	PAM71	3360	40,4	84	2,84
MNHL 25-3	81,87	2800	34,2	99	1,23	PAM71	3360	41	82	1,32
MNHL 25-2	26,05	900	34,5	99	1,62	PAM80	1080	41,5	83	1,85
MNHL 25-2	35,29	1400	39,7	86	1,86	PAM71	1680	47,6	72	2,08
MNHL 25-3	69,61	2800	40,2	84	1,44	PAM71	3360	48,3	70	1,56
MNHL 25-2	21,94	900	41	84	1,91	PAM80	1080	49,2	70	2,18
MNHL 25-2	31,65	1400	44,2	77	1,87	PAM71	1680	53,1	65	2,09
MNHL 20-2	31,24	1400	44,8	76	0,92	PAM71	1680	53,8	64	1,02
MNHL 20-2	20,04	900	44,9	76	0,94	PAM80	1080	53,9	64	1,08
MNHL 25-3	59,93	2800	46,7	72	1,66	PAM71	3360	56,1	60	1,79
MNHL 25-2	18,8	900	47,9	72	2,25	PAM80	1080	57,4	60	2,56
MNHL 20-2	27,43	1400	51	67	1,06	PAM71	1680	61,2	56	1,18
MNHL 25-2	26,05	1400	53,7	64	2,27	PAM71	1680	64,5	53	2,54
MNHL 25-3	52,1	2800	53,7	63	1,93	PAM71	3360	64,5	52	2,08
MNHL 20-2	16,76	900	53,7	64	1,05	PAM80	1080	64,4	53	1,2
MNHL 25-2	16,32	900	55,1	62	2,57	PAM80	1080	66,2	52	2,93
MNHL 25-2	49,12	2800	57	60	2	PAM71	3360	68,4	50	2,16
MNHL 20-2	49,14	2800	57	60	0,9	PAM71	3360	68,4	50	0,97
MNHL 20-2	24,1	1400	58,1	59	1,1	PAM71	1680	69,7	49	1,23
MNHL 25-2	14,31	900	62,9	54	2,95	PAM80	1080	75,5	45	3,37
MNHL 20-2	14,25	900	63,2	54	1,23	PAM80	1080	75,8	45	1,41
MNHL 25-2	44,22	2800	63,3	54	2,22	PAM71	3360	76	45	2,39
MNHL 25-2	21,94	1400	63,8	54	2,7	PAM71	1680	76,6	45	3,01
MNHL 20-2	43,17	2800	64,9	53	1	PAM71	3360	77,8	44	1,08
MNHL 20-2	20,04	1400	69,9	49	1,32	PAM71	1680	83,8	41	1,48
MNHL 20-2	12,27	900	73,3	47	1,33	PAM80	1080	88	39	1,51
MNHL 20-2	37,94	2800	73,8	46	1,14	PAM71	3360	88,6	39	1,23
MNHL 25-2	35,29	2800	79,4	43	2,78	PAM71	3360	95,2	36	3
MNHL 20-2	16,76	1400	83,5	41	1,49	PAM71	1680	100	34	1,66
MNHL 20-2	10,67	900	84,3	41	1,53	PAM80	1080	101	34	1,74
MNHL 25-2	31,65	2800	88,5	39	2,81	PAM71	3360	106	32	3,04
MNHL 20-2	31,24	2800	89,6	38	1,39	PAM71	3360	108	32	1,5
MNHL 20-2	14,25	1400	98,2	35	1,75	PAM71	1680	118	29	1,95
MNHL 20-2	27,43	2800	102	34	1,58	PAM71	3360	122	28	1,7
MNHL 20-2	8,76	900	103	33	1,68	PAM80	1080	123	28	1,91
MNHL 20-2	12,27	1400	114	30	1,86	PAM71	1680	137	25	2,08
MNHL 20-2	24,1	2800	116	30	1,66	PAM71	3360	139	25	1,79
MNHL 20-2	7,28	900	124	28	2,02	PAM80	1080	148	23	2,3
MNHL 20-2	10,67	1400	131	26	2,14	PAM71	1680	157	22	2,39
MNHL 20-2	20,04	2800	140	25	2	PAM71	3360	168	20	2,16
MNHL 20-2	6,1	900	148	23	2,24	PAM80	1080	177	19	2,55
MNHL 20-2	8,76	1400	160	21	2,38	PAM71	1680	192	18	2,65
MNHL 20-2	16,76	2800	167	21	2,24	PAM71	3360	200	17	2,42
MNHL 20-2	5,13	900	175	20	2,66	PAM80	1080	211	16	3,03
MNHL 20-2	7,28	1400	192	18	2,86	PAM71	1680	231	15	3,19
MNHL 20-2	14,25	2800	196	17	2,64	PAM71	3360	236	15	2,85
MNHL 20-2	12,27	2800	228	15	2,8	PAM71	3360	274	13	3,02
0,55 kW										
MNHL 60-3	358,5	900	2,51	1998	1,28	PAM80	1080	3,01	1665	1,46
MNHL 60-3	319,2	900	2,82	1779	1,43	PAM80	1080	3,38	1483	1,63
MNHL 60-3	287	900	3,14	1600	1,59	PAM80	1080	3,76	1333	1,81
MNHL 50-3	414,1	1400	3,38	1484	0,8	PAM80	1680	4,06	1236	0,9
MNHL 50-3	261,54	900	3,44	1458	0,91	PAM80	1080	4,13	1215	1,04
MNHL 60-3	247,9	900	3,63	1382	1,84	PAM80	1080	4,36	1151	2,1

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,55 kW										
MNHL 50-3	368,53	1400	3,8	1320	0,91	PAM80	1680	4,56	1100	1,02
MNHL 60-3	358,5	1400	3,91	1284	1,79	PAM80	1680	4,69	1070	2
MNHL 50-3	225,64	900	3,99	1258	1,06	PAM80	1080	4,79	1048	1,21
MNHL 60-3	219,7	900	4,1	1224	2,08	PAM80	1080	4,92	1020	2,37
MNHL 60-3	319,2	1400	4,39	1144	2,03	PAM80	1680	5,26	953	2,26
MNHL 50-3	308,48	1400	4,54	1105	1,1	PAM80	1680	5,45	921	1,22
MNHL 50-3	197,3	900	4,56	1100	1,21	PAM80	1080	5,47	916	1,37
MNHL 60-3	287	1400	4,88	1028	2,25	PAM80	1680	5,85	857	2,51
MNHL 60-3	177,3	900	5,08	988	2,58	PAM80	1080	6,09	823	2,94
MNHL 50-3	174,36	900	5,16	972	1,37	PAM80	1080	6,19	810	1,56
MNHL 50-3	261,54	1400	5,35	937	1,28	PAM80	1680	6,42	781	1,43
MNHL 60-3	247,9	1400	5,65	888	2,61	PAM80	1680	6,78	740	2,91
MNHL 50-3	464,96	2800	6,02	833	1,08	PAM71	3360	7,23	694	1,16
MNHL 50-3	147,12	900	6,12	820	1,63	PAM80	1080	7,34	683	1,85
MNHL 50-3	225,64	1400	6,2	808	1,5	PAM80	1680	7,45	674	1,67
MNHL 40-3	144,39	900	6,23	805	0,82	PAM80	1080	7,48	671	0,94
MNHL 60-3	219,7	1400	6,37	787	2,94	PAM80	1680	7,65	656	3,28
MNHL 50-3	414,1	2800	6,76	742	1,22	PAM71	3360	8,11	618	1,32
MNHL 50-3	197,3	1400	7,1	707	1,7	PAM80	1680	8,51	589	1,9
MNHL 40-3	126,62	900	7,11	706	0,93	PAM80	1080	8,53	588	1,06
MNHL 50-3	125,93	900	7,15	702	1,88	PAM80	1080	8,58	585	2,15
MNHL 40-3	194,16	1400	7,21	696	0,86	PAM80	1680	8,65	580	0,96
MNHL 50-3	368,53	2800	7,6	660	1,37	PAM71	3360	9,12	550	1,48
MNHL 50-3	174,36	1400	8,03	625	1,94	PAM80	1680	9,64	521	2,16
MNHL 35-3	109,85	900	8,19	612	0,89	PAM80	1080	9,83	510	1,01
MNHL 50-3	108,97	900	8,26	607	2,19	PAM80	1080	9,91	506	2,5
MNHL 40-3	166,35	1400	8,42	596	1	PAM80	1680	10,1	497	1,12
MNHL 40-3	105,52	900	8,53	588	1,13	PAM80	1080	10,2	490	1,29
MNHL 40-3	312,34	2800	8,96	560	0,8	PAM71	3360	10,8	466	0,87
MNHL 50-3	308,48	2800	9,08	553	1,64	PAM71	3360	10,9	461	1,78
MNHL 35-3	150,05	1400	9,33	538	0,93	PAM80	1680	11,2	448	1,04
MNHL 35-3	95,49	900	9,43	532	1,02	PAM80	1080	11,3	444	1,16
MNHL 50-3	95,1	900	9,46	530	2,5	PAM80	1080	11,4	442	2,85
MNHL 50-3	147,12	1400	9,52	527	2,28	PAM80	1680	11,4	439	2,55
MNHL 40-3	144,39	1400	9,7	517	1,17	PAM80	1680	11,6	431	1,31
MNHL 40-3	280,11	2800	10	502	0,89	PAM71	3360	12	418	0,97
MNHL 40-3	89,11	900	10,1	497	1,33	PAM80	1080	12,1	414	1,52
MNHL 50-3	261,54	2800	10,7	469	1,94	PAM71	3360	12,8	390	2,09
MNHL 50-3	83,55	900	10,8	466	2,85	PAM80	1080	12,9	388	3,25
MNHL 30-3	83,24	900	10,8	464	0,84	PAM80	1080	13	387	0,96
MNHL 35-3	127,58	1400	11	457	1,09	PAM80	1680	13,2	381	1,22
MNHL 50-3	125,93	1400	11,1	451	2,67	PAM80	1680	13,3	376	2,98
MNHL 40-3	126,62	1400	11,1	454	1,33	PAM80	1680	13,3	378	1,49
MNHL 35-3	78,44	900	11,5	437	1,2	PAM80	1080	13,8	364	1,37
MNHL 40-3	75,97	900	11,8	423	1,57	PAM80	1080	14,2	353	1,79
MNHL 30-3	116,57	1400	12	418	0,84	PAM80	1680	14,4	348	0,94
MNHL 40-3	230,52	2800	12,1	413	1,1	PAM71	3360	14,6	344	1,18
MNHL 50-3	225,64	2800	12,4	404	2,23	PAM71	3360	14,9	337	2,41
MNHL 35-3	109,85	1400	12,7	394	1,26	PAM80	1680	15,3	328	1,4
MNHL 30-3	69,16	900	13	385	1	PAM80	1080	15,6	321	1,14
MNHL 35-3	215,78	2800	13	387	0,96	PAM71	3360	15,6	322	1,04
MNHL 40-3	105,52	1400	13,3	378	1,59	PAM80	1680	15,9	315	1,77
MNHL 40-3	65,23	900	13,8	364	1,83	PAM80	1080	16,6	303	2,08
MNHL 35-3	65,17	900	13,8	363	1,45	PAM80	1080	16,6	303	1,66
MNHL 30-3	101,33	1400	13,8	363	0,97	PAM80	1680	16,6	303	1,08
MNHL 50-3	197,3	2800	14,2	353	2,56	PAM71	3360	17	295	2,76
MNHL 40-3	194,16	2800	14,4	348	1,3	PAM71	3360	17,3	290	1,4
MNHL 35-3	95,49	1400	14,7	342	1,44	PAM80	1680	17,6	285	1,6
MNHL 30-3	57,9	900	15,5	323	1,21	PAM80	1080	18,7	269	1,37

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,55 kW										
MNHL 35-3	179,43	2800	15,6	321	1,16	PAM71	3360	18,7	268	1,26
MNHL 40-3	89,11	1400	15,7	319	1,88	PAM80	1680	18,9	266	2,1
MNHL 40-3	56,28	900	16	314	2,12	PAM80	1080	19,2	261	2,42
MNHL 50-3	174,36	2800	16,1	312	2,89	PAM71	3360	19,3	260	3,12
MNHL 35-3	54,56	900	16,5	304	1,73	PAM80	1080	19,8	253	1,97
MNHL 40-3	166,35	2800	16,8	298	1,52	PAM71	3360	20,2	248	1,64
MNHL 30-3	83,24	1400	16,8	298	1,19	PAM80	1680	20,2	249	1,32
MNHL 40-2	53,09	900	17	301	1,98	PAM80	1080	20,3	250	2,26
MNHL 30-3	159,24	2800	17,6	285	0,93	PAM71	3360	21,1	238	1,01
MNHL 35-3	78,44	1400	17,8	281	1,71	PAM80	1680	21,4	234	1,91
MNHL 40-3	75,97	1400	18,4	272	2,21	PAM80	1680	22,1	227	2,47
MNHL 30-2	48,76	900	18,5	276	1,31	PAM80	1080	22,1	230	1,49
MNHL 35-3	150,05	2800	18,7	269	1,38	PAM71	3360	22,4	224	1,49
MNHL 40-2	47,4	900	19	268	2,46	PAM80	1080	22,8	224	2,8
MNHL 40-3	144,39	2800	19,4	259	1,76	PAM71	3360	23,3	216	1,9
MNHL 35-2	45,95	900	19,6	260	1,89	PAM80	1080	23,5	217	2,16
MNHL 30-3	69,16	1400	20,2	248	1,42	PAM80	1680	24,3	206	1,59
MNHL 30-2	43,43	900	20,7	246	1,47	PAM80	1080	24,9	205	1,68
MNHL 30-3	135,39	2800	20,7	243	1,1	PAM71	3360	24,8	202	1,18
MNHL 40-2	42,21	900	21,3	239	2,76	PAM80	1080	25,6	199	3,15
MNHL 40-3	65,23	1400	21,5	234	2,58	PAM80	1680	25,8	195	2,87
MNHL 35-3	65,17	1400	21,5	234	2,06	PAM80	1680	25,8	195	2,29
MNHL 35-3	127,58	2800	21,9	229	1,64	PAM71	3360	26,3	190	1,77
MNHL 35-2	40,95	900	22	232	2,13	PAM80	1080	26,4	193	2,42
MNHL 40-3	126,62	2800	22,1	227	1,99	PAM71	3360	26,5	189	2,15
MNHL 30-2	38,65	900	23,3	219	1,65	PAM80	1080	27,9	182	1,89
MNHL 30-3	116,57	2800	24	209	1,26	PAM71	3360	28,8	174	1,36
MNHL 30-3	57,9	1400	24,2	207	1,7	PAM80	1680	29	173	1,9
MNHL 35-2	36,42	900	24,7	206	2,38	PAM80	1080	29,7	172	2,71
MNHL 40-3	56,28	1400	24,9	202	3	PAM80	1680	29,9	168	3,34
MNHL 35-3	109,85	2800	25,5	197	1,88	PAM71	3360	30,6	164	2,03
MNHL 25-2	35,29	900	25,5	200	0,87	PAM80	1080	30,6	166	0,99
MNHL 35-3	54,56	1400	25,7	195	2,31	PAM80	1680	30,8	163	2,57
MNHL 40-3	105,52	2800	26,5	189	2,4	PAM71	3360	31,8	158	2,59
MNHL 25-3	52,1	1400	26,9	187	0,86	PAM71	1680	32,2	156	0,96
MNHL 30-3	101,33	2800	27,6	182	1,46	PAM71	3360	33,2	151	1,58
MNHL 30-2	32,35	900	27,8	183	1,98	PAM80	1080	33,4	153	2,26
MNHL 25-2	31,65	900	28,4	179	0,89	PAM80	1080	34,1	149	1,02
MNHL 25-2	49,12	1400	28,5	179	0,89	PAM80	1680	34,2	149	0,99
MNHL 30-2	48,76	1400	28,7	177	1,85	PAM80	1680	34,5	148	2,07
MNHL 35-3	95,49	2800	29,3	171	2,15	PAM71	3360	35,2	143	2,32
MNHL 35-2	30,49	900	29,5	173	2,86	PAM80	1080	35,4	144	3,26
MNHL 35-2	45,95	1400	30,5	167	2,73	PAM80	1680	36,6	139	3,04
MNHL 40-3	89,11	2800	31,4	160	2,83	PAM71	3360	37,7	133	3,06
MNHL 25-2	44,22	1400	31,7	161	1	PAM80	1680	38	134	1,12
MNHL 30-2	43,43	1400	32,2	158	2,09	PAM80	1680	38,7	132	2,33
MNHL 30-2	27,43	900	32,8	155	2,34	PAM80	1080	39,4	129	2,67
MNHL 30-3	83,24	2800	33,6	149	1,77	PAM71	3360	40,4	124	1,91
MNHL 25-3	81,87	2800	34,2	147	0,82	PAM71	3360	41	122	0,89
MNHL 25-2	26,05	900	34,5	147	1,09	PAM80	1080	41,5	123	1,24
MNHL 35-3	78,44	2800	35,7	141	2,56	PAM71	3360	42,8	117	2,77
MNHL 30-2	38,65	1400	36,2	141	2,35	PAM80	1680	43,5	117	2,62
MNHL 30-2	23,66	900	38	134	2,71	PAM80	1080	45,6	112	3,09
MNHL 25-2	35,29	1400	39,7	128	1,25	PAM80	1680	47,6	107	1,4
MNHL 25-3	69,61	2800	40,2	125	0,97	PAM71	3360	48,3	104	1,05
MNHL 30-3	69,16	2800	40,5	124	2,14	PAM71	3360	48,6	103	2,31
MNHL 25-2	21,94	900	41	124	1,29	PAM80	1080	49,2	104	1,47
MNHL 30-2	32,35	1400	43,3	118	2,8	PAM80	1680	51,9	98	3,13
MNHL 25-2	31,65	1400	44,2	115	1,26	PAM80	1680	53,1	96	1,4

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,55 kW										
MNHL 25-3	59,93	2800	46,7	107	1,12	PAM71	3360	56,1	89	1,21
MNHL 25-2	18,8	900	47,9	106	1,51	PAM80	1080	57,4	89	1,72
MNHL 30-3	57,9	2800	48,4	104	2,55	PAM71	3360	58	86	2,75
MNHL 25-2	26,05	1400	53,7	95	1,53	PAM80	1680	64,5	79	1,71
MNHL 25-3	52,1	2800	53,7	93	1,3	PAM71	3360	64,5	78	1,4
MNHL 25-2	16,32	900	55,1	92	1,73	PAM80	1080	66,2	77	1,97
MNHL 25-2	49,12	2800	57	89	1,34	PAM71	3360	68,4	74	1,45
MNHL 30-2	48,76	2800	57,4	89	2,8	PAM71	3360	68,9	74	3,02
MNHL 25-2	14,31	900	62,9	81	1,99	PAM80	1080	75,5	68	2,27
MNHL 20-2	14,25	900	63,2	81	0,83	PAM80	1080	75,8	67	0,95
MNHL 25-2	44,22	2800	63,3	80	1,49	PAM71	3360	76	67	1,61
MNHL 25-2	21,94	1400	63,8	80	1,82	PAM80	1680	76,6	67	2,03
MNHL 20-2	20,04	1400	69,9	73	0,89	PAM80	1680	83,8	61	0,99
MNHL 20-2	12,27	900	73,3	69	0,89	PAM80	1080	88	58	1,02
MNHL 25-2	18,8	1400	74,5	68	2,13	PAM80	1680	89,4	57	2,38
MNHL 25-2	11,92	900	75,5	67	2,36	PAM80	1080	90,6	56	2,69
MNHL 25-2	35,29	2800	79,4	64	1,87	PAM71	3360	95,2	53	2,02
MNHL 20-2	16,76	1400	83,5	61	1	PAM80	1680	100	51	1,12
MNHL 20-2	10,67	900	84,3	60	1,03	PAM80	1080	101	50	1,17
MNHL 25-2	16,32	1400	85,8	59	2,44	PAM80	1680	103	49	2,72
MNHL 25-2	31,65	2800	88,5	58	1,89	PAM71	3360	106	48	2,04
MNHL 25-2	10,07	900	89,4	57	2,81	PAM80	1080	107	48	3,2
MNHL 20-2	31,24	2800	89,6	57	0,93	PAM71	3360	108	47	1,01
MNHL 25-2	14,31	1400	97,8	52	2,78	PAM80	1680	117	43	3,11
MNHL 20-2	14,25	1400	98,2	52	1,18	PAM80	1680	118	43	1,31
MNHL 20-2	27,43	2800	102	50	1,06	PAM71	3360	122	42	1,15
MNHL 20-2	8,76	900	103	50	1,13	PAM80	1080	123	41	1,29
MNHL 25-2	26,05	2800	107	47	2,3	PAM71	3360	129	40	2,48
MNHL 20-2	12,27	1400	114	45	1,25	PAM80	1680	137	37	1,4
MNHL 20-2	24,1	2800	116	44	1,12	PAM71	3360	139	37	1,21
MNHL 20-2	7,28	900	124	41	1,36	PAM80	1080	148	34	1,55
MNHL 25-2	21,94	2800	128	40	2,73	PAM71	3360	153	33	2,95
MNHL 20-2	10,67	1400	131	39	1,44	PAM80	1680	157	32	1,61
MNHL 20-2	20,04	2800	140	36	1,34	PAM71	3360	168	30	1,45
MNHL 20-2	6,1	900	148	35	1,51	PAM80	1080	177	29	1,72
MNHL 20-2	8,76	1400	160	32	1,6	PAM80	1680	192	27	1,79
MNHL 20-2	16,76	2800	167	30	1,51	PAM71	3360	200	25	1,63
MNHL 20-2	5,13	900	175	29	1,79	PAM80	1080	211	24	2,04
MNHL 20-2	7,28	1400	192	26	1,92	PAM80	1680	231	22	2,15
MNHL 20-2	14,25	2800	196	26	1,77	PAM71	3360	236	22	1,92
MNHL 20-2	4,32	900	208	24	2,04	PAM80	1080	250	20	2,33
MNHL 20-2	12,27	2800	228	22	1,88	PAM71	3360	274	19	2,03
MNHL 20-2	6,1	1400	230	22	2,12	PAM80	1680	275	18	2,36
MNHL 25-2	3,75	900	240	21	2,83	PAM80	1080	288	18	3,22
MNHL 20-2	10,67	2800	262	19	2,16	PAM71	3360	315	16	2,34
MNHL 20-2	5,13	1400	273	19	2,52	PAM80	1680	327	16	2,81
MNHL 20-2	8,76	2800	320	16	2,38	PAM71	3360	384	13	2,57
MNHL 20-2	4,32	1400	324	16	2,86	PAM80	1680	389	13	3,19
MNHL 25-2	2,77	900	325	16	2,81	PAM80	1080	390	13	3,2
MNHL 20-2	7,28	2800	385	13	2,87	PAM71	3360	462	11	3,1
0,75 kW										
MNHL 70-3	370,73	900	2,43	2818	1,57	PAM90	1080	2,91	2348	1,79
MNHL 60-3	358,5	900	2,51	2725	0,94	PAM90	1080	3,01	2271	1,07
MNHL 70-3	323,65	900	2,78	2460	1,8	PAM90	1080	3,34	2050	2,05
MNHL 60-3	319,2	900	2,82	2426	1,05	PAM90	1080	3,38	2022	1,19
MNHL 70-3	287,86	900	3,13	2188	2,02	PAM90	1080	3,75	1823	2,31
MNHL 60-3	287	900	3,14	2181	1,17	PAM90	1080	3,76	1818	1,33
MNHL 60-3	247,9	900	3,63	1884	1,35	PAM90	1080	4,36	1570	1,54
MNHL 70-3	234,17	900	3,84	1780	2,48	PAM90	1080	4,61	1483	2,83

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,75 kW										
MNHL 60-3	358,5	1400	3,91	1752	1,31	PAM80	1680	4,69	1460	1,47
MNHL 60-3	219,7	900	4,1	1670	1,53	PAM90	1080	4,92	1391	1,74
MNHL 70-3	213,52	900	4,22	1623	2,72	PAM90	1080	5,06	1352	3,1
MNHL 60-3	319,2	1400	4,39	1560	1,49	PAM80	1680	5,26	1300	1,66
MNHL 50-3	308,48	1400	4,54	1507	0,8	PAM80	1680	5,45	1256	0,9
MNHL 50-3	197,3	900	4,56	1500	0,88	PAM90	1080	5,47	1250	1,01
MNHL 60-3	287	1400	4,88	1402	1,65	PAM80	1680	5,85	1169	1,84
MNHL 60-3	177,3	900	5,08	1348	1,89	PAM90	1080	6,09	1123	2,15
MNHL 50-3	174,36	900	5,16	1325	1,01	PAM90	1080	6,19	1104	1,15
MNHL 50-3	261,54	1400	5,35	1278	0,94	PAM80	1680	6,42	1065	1,05
MNHL 60-3	161	900	5,59	1224	2,08	PAM90	1080	6,71	1020	2,37
MNHL 60-3	247,9	1400	5,65	1211	1,92	PAM80	1680	6,78	1009	2,14
MNHL 50-3	147,12	900	6,12	1118	1,19	PAM90	1080	7,34	932	1,36
MNHL 50-3	225,64	1400	6,2	1102	1,1	PAM80	1680	7,45	919	1,23
MNHL 60-3	219,7	1400	6,37	1073	2,16	PAM80	1680	7,65	895	2,41
MNHL 60-3	135	900	6,66	1028	2,48	PAM90	1080	7,99	856	2,82
MNHL 50-3	414,1	2800	6,76	1012	0,9	PAM80	3360	8,11	843	0,97
MNHL 50-3	197,3	1400	7,1	964	1,25	PAM80	1680	8,51	803	1,39
MNHL 50-3	125,93	900	7,15	957	1,38	PAM90	1080	8,58	798	1,57
MNHL 50-3	368,53	2800	7,6	900	1,01	PAM80	3360	9,12	750	1,09
MNHL 60-3	358,5	2800	7,81	876	1,98	PAM80	3360	9,37	730	2,14
MNHL 60-3	115,1	900	7,82	875	2,91	PAM90	1080	9,38	729	3,32
MNHL 60-3	177,3	1400	7,9	866	2,67	PAM80	1680	9,48	722	2,98
MNHL 50-3	174,36	1400	8,03	852	1,42	PAM80	1680	9,64	710	1,59
MNHL 50-3	108,97	900	8,26	828	1,61	PAM90	1080	9,91	690	1,83
MNHL 40-3	105,52	900	8,53	802	0,83	PAM90	1080	10,2	668	0,95
MNHL 60-3	319,2	2800	8,77	780	2,22	PAM80	3360	10,5	650	2,4
MNHL 50-3	308,48	2800	9,08	754	1,21	PAM80	3360	10,9	628	1,3
MNHL 50-3	95,1	900	9,46	723	1,84	PAM90	1080	11,4	602	2,09
MNHL 50-3	147,12	1400	9,52	719	1,68	PAM80	1680	11,4	599	1,87
MNHL 40-3	144,39	1400	9,7	705	0,86	PAM80	1680	11,6	588	0,96
MNHL 60-3	287	2800	9,76	701	2,48	PAM80	3360	11,7	584	2,68
MNHL 40-3	89,11	900	10,1	677	0,98	PAM90	1080	12,1	564	1,12
MNHL 50-3	261,54	2800	10,7	639	1,42	PAM80	3360	12,8	532	1,53
MNHL 50-3	83,55	900	10,8	635	2,09	PAM90	1080	12,9	529	2,38
MNHL 35-3	127,58	1400	11	623	0,8	PAM80	1680	13,2	519	0,89
MNHL 50-3	125,93	1400	11,1	615	1,96	PAM80	1680	13,3	513	2,18
MNHL 40-3	126,62	1400	11,1	619	0,98	PAM80	1680	13,3	516	1,09
MNHL 60-3	247,9	2800	11,3	606	2,87	PAM80	3360	13,6	505	3,1
MNHL 35-3	78,44	900	11,5	596	0,88	PAM80	1080	13,8	497	1
MNHL 40-3	75,97	900	11,8	577	1,15	PAM90	1080	14,2	481	1,31
MNHL 40-3	230,52	2800	12,1	563	0,8	PAM71	3360	14,6	469	0,87
MNHL 50-3	225,64	2800	12,4	551	1,63	PAM80	3360	14,9	459	1,77
MNHL 50-3	70,83	900	12,7	538	2,47	PAM90	1080	15,2	449	2,81
MNHL 35-3	109,85	1400	12,7	537	0,92	PAM80	1680	15,3	447	1,03
MNHL 50-3	108,97	1400	12,8	532	2,27	PAM80	1680	15,4	444	2,53
MNHL 40-3	105,52	1400	13,3	516	1,17	PAM80	1680	15,9	430	1,3
MNHL 40-3	65,23	900	13,8	496	1,34	PAM90	1080	16,6	413	1,53
MNHL 35-3	65,17	900	13,8	495	1,07	PAM90	1080	16,6	413	1,22
MNHL 50-3	197,3	2800	14,2	482	1,88	PAM80	3360	17	402	2,03
MNHL 40-3	194,16	2800	14,4	474	0,95	PAM80	3360	17,3	395	1,03
MNHL 50-3	95,1	1400	14,7	465	2,6	PAM80	1680	17,7	387	2,9
MNHL 35-3	95,49	1400	14,7	467	1,05	PAM80	1680	17,6	389	1,17
MNHL 50-3	60,43	900	14,9	459	2,9	PAM90	1080	17,9	383	3,3
MNHL 30-3	57,9	900	15,5	440	0,88	PAM80	1080	18,7	367	1,01
MNHL 35-3	179,43	2800	15,6	438	0,85	PAM71	3360	18,7	365	0,92
MNHL 40-3	89,11	1400	15,7	435	1,38	PAM80	1680	18,9	363	1,54
MNHL 40-3	56,28	900	16	428	1,55	PAM80	1080	19,2	356	1,77
MNHL 40-3	56,28	900	16	428	1,55	PAM90	1080	19,2	356	1,77

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,75 kW										
MNHL 50-3	174,36	2800	16,1	426	2,12	PAM80	3360	19,3	355	2,29
MNHL 35-3	54,56	900	16,5	415	1,27	PAM90	1080	19,8	346	1,44
MNHL 50-3	83,55	1400	16,8	408	2,95	PAM80	1680	20,1	340	3,29
MNHL 40-3	166,35	2800	16,8	406	1,11	PAM80	3360	20,2	339	1,2
MNHL 30-3	83,24	1400	16,8	407	0,87	PAM80	1680	20,2	339	0,97
MNHL 40-2	53,09	900	17	410	1,45	PAM90	1080	20,3	342	1,66
MNHL 35-3	78,44	1400	17,8	383	1,25	PAM80	1680	21,4	319	1,4
MNHL 40-3	75,97	1400	18,4	371	1,62	PAM80	1680	22,1	309	1,81
MNHL 30-2	48,76	900	18,5	376	0,96	PAM90	1080	22,1	314	1,09
MNHL 35-3	150,05	2800	18,7	367	1,01	PAM80	3360	22,4	305	1,09
MNHL 50-3	147,12	2800	19	359	2,52	PAM80	3360	22,8	300	2,72
MNHL 40-2	47,4	900	19	366	1,8	PAM90	1080	22,8	305	2,05
MNHL 40-3	144,39	2800	19,4	353	1,29	PAM80	3360	23,3	294	1,39
MNHL 35-2	45,95	900	19,6	355	1,39	PAM90	1080	23,5	296	1,58
MNHL 30-3	69,16	1400	20,2	338	1,04	PAM80	1680	24,3	282	1,17
MNHL 30-2	43,43	900	20,7	335	1,08	PAM90	1080	24,9	279	1,23
MNHL 30-3	135,39	2800	20,7	331	0,8	PAM80	3360	24,8	276	0,87
MNHL 40-2	42,21	900	21,3	326	2,03	PAM90	1080	25,6	272	2,31
MNHL 40-3	65,23	1400	21,5	319	1,89	PAM80	1680	25,8	266	2,11
MNHL 35-3	65,17	1400	21,5	318	1,51	PAM80	1680	25,8	265	1,68
MNHL 35-3	127,58	2800	21,9	312	1,2	PAM80	3360	26,3	260	1,3
MNHL 35-2	40,95	900	22	316	1,56	PAM90	1080	26,4	263	1,78
MNHL 40-3	126,62	2800	22,1	309	1,46	PAM80	3360	26,5	258	1,58
MNHL 50-3	125,93	2800	22,2	308	2,94	PAM80	3360	26,7	256	3,17
MNHL 30-2	38,65	900	23,3	298	1,21	PAM90	1080	27,9	249	1,38
MNHL 40-2	37,96	900	23,7	293	2,25	PAM90	1080	28,5	244	2,57
MNHL 30-3	116,57	2800	24	285	0,92	PAM80	3360	28,8	237	1
MNHL 30-3	57,9	1400	24,2	283	1,25	PAM80	1680	29	236	1,39
MNHL 35-2	36,42	900	24,7	281	1,75	PAM90	1080	29,7	234	1,99
MNHL 40-3	56,28	1400	24,9	275	2,2	PAM80	1680	29,9	229	2,45
MNHL 35-3	109,85	2800	25,5	268	1,38	PAM80	3360	30,6	224	1,49
MNHL 35-3	54,56	1400	25,7	267	1,69	PAM80	1680	30,8	222	1,89
MNHL 40-2	53,09	1400	26,4	263	2,22	PAM80	1680	31,6	220	2,47
MNHL 40-3	105,52	2800	26,5	258	1,76	PAM80	3360	31,8	215	1,9
MNHL 40-2	32,78	900	27,5	253	2,61	PAM90	1080	32,9	211	2,98
MNHL 30-3	101,33	2800	27,6	248	1,07	PAM80	3360	33,2	206	1,16
MNHL 30-2	32,35	900	27,8	250	1,45	PAM90	1080	33,4	208	1,66
MNHL 30-2	48,76	1400	28,7	242	1,36	PAM80	1680	34,5	202	1,52
MNHL 35-3	95,49	2800	29,3	233	1,57	PAM80	3360	35,2	194	1,7
MNHL 40-2	47,4	1400	29,5	235	2,55	PAM80	1680	35,4	196	2,84
MNHL 35-2	30,49	900	29,5	235	2,09	PAM90	1080	35,4	196	2,39
MNHL 35-2	45,95	1400	30,5	228	2	PAM80	1680	36,6	190	2,23
MNHL 40-2	29,05	900	31	224	2,95	PAM90	1080	37,2	187	3,36
MNHL 40-3	89,11	2800	31,4	218	2,08	PAM80	3360	37,7	181	2,24
MNHL 30-2	43,43	1400	32,2	216	1,53	PAM80	1680	38,7	180	1,71
MNHL 30-2	27,43	900	32,8	212	1,72	PAM90	1080	39,4	176	1,96
MNHL 40-2	42,21	1400	33,2	209	2,86	PAM80	1680	39,8	175	3,2
MNHL 30-3	83,24	2800	33,6	203	1,3	PAM80	3360	40,4	169	1,4
MNHL 35-2	40,95	1400	34,2	203	2,27	PAM80	1680	41	169	2,53
MNHL 25-2	26,05	900	34,5	201	0,8	PAM80	1080	41,5	168	0,91
MNHL 35-2	25,85	900	34,8	200	2,47	PAM90	1080	41,8	166	2,81
MNHL 35-3	78,44	2800	35,7	192	1,88	PAM80	3360	42,8	160	2,03
MNHL 30-2	38,65	1400	36,2	192	1,72	PAM80	1680	43,5	160	1,92
MNHL 40-3	75,97	2800	36,9	186	2,44	PAM80	3360	44,2	155	2,64
MNHL 30-2	23,66	900	38	183	1,99	PAM90	1080	45,6	152	2,27
MNHL 35-2	36,42	1400	38,4	181	2,41	PAM80	1680	46,1	151	2,69
MNHL 25-2	35,29	1400	39,7	175	0,92	PAM80	1680	47,6	146	1,03
MNHL 35-2	22,3	900	40,4	172	2,85	PAM90	1080	48,4	143	3,25
MNHL 30-3	69,16	2800	40,5	169	1,57	PAM80	3360	48,6	141	1,69

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,75 kW										
MNHL 25-2	21,94	900	41	169	0,94	PAM90	1080	49,2	141	1,08
MNHL 40-3	65,23	2800	42,9	159	2,84	PAM80	3360	51,5	133	3,07
MNHL 35-3	65,17	2800	43	159	2,27	PAM80	3360	51,6	133	2,45
MNHL 30-2	32,35	1400	43,3	161	2,06	PAM80	1680	51,9	134	2,29
MNHL 30-2	20,69	900	43,5	160	2,27	PAM90	1080	52,2	133	2,58
MNHL 25-2	31,65	1400	44,2	157	0,92	PAM80	1680	53,1	131	1,03
MNHL 35-2	30,49	1400	45,9	151	2,88	PAM80	1680	55,1	126	3,22
MNHL 25-3	59,93	2800	46,7	146	0,82	PAM71	3360	56,1	122	0,89
MNHL 25-2	18,8	900	47,9	145	1,11	PAM90	1080	57,4	121	1,26
MNHL 30-3	57,9	2800	48,4	141	1,87	PAM80	3360	58	118	2,02
MNHL 30-2	18,29	900	49,2	141	2,57	PAM90	1080	59	118	2,93
MNHL 30-2	27,43	1400	51	136	2,42	PAM80	1680	61,2	113	2,71
MNHL 35-3	54,56	2800	51,3	133	2,68	PAM80	3360	61,6	111	2,89
MNHL 25-2	26,05	1400	53,7	129	1,12	PAM80	1680	64,5	108	1,25
MNHL 25-3	52,1	2800	53,7	127	0,95	PAM71	3360	64,5	106	1,03
MNHL 25-2	16,32	900	55,1	126	1,27	PAM90	1080	66,2	105	1,45
MNHL 25-2	49,12	2800	57	122	0,98	PAM80	3360	68,4	102	1,06
MNHL 30-2	48,76	2800	57,4	121	2,05	PAM80	3360	68,9	101	2,21
MNHL 30-2	23,66	1400	59,2	117	2,81	PAM80	1680	71	98	3,14
MNHL 35-2	45,95	2800	60,9	114	2,87	PAM80	3360	73,1	95	3,1
MNHL 25-2	14,31	900	62,9	110	1,46	PAM90	1080	75,5	92	1,66
MNHL 25-2	44,22	2800	63,3	110	1,09	PAM80	3360	76	91	1,18
MNHL 25-2	21,94	1400	63,8	109	1,33	PAM80	1680	76,6	91	1,49
MNHL 30-2	43,43	2800	64,5	108	2,31	PAM80	3360	77,4	90	2,5
MNHL 30-2	38,65	2800	72,4	96	2,59	PAM80	3360	86,9	80	2,79
MNHL 25-2	18,8	1400	74,5	93	1,56	PAM80	1680	89,4	78	1,75
MNHL 25-2	11,92	900	75,5	92	1,73	PAM90	1080	90,6	77	1,97
MNHL 25-2	35,29	2800	79,4	88	1,37	PAM80	3360	95,2	73	1,48
MNHL 25-2	16,32	1400	85,8	81	1,79	PAM80	1680	103	67	2
MNHL 25-2	31,65	2800	88,5	79	1,39	PAM80	3360	106	65	1,5
MNHL 25-2	10,07	900	89,4	78	2,06	PAM90	1080	107	65	2,35
MNHL 25-2	14,31	1400	97,8	71	2,04	PAM80	1680	117	59	2,28
MNHL 20-2	14,25	1400	98,2	71	0,86	PAM80	1680	118	59	0,96
MNHL 20-2	8,76	900	103	68	0,83	PAM80	1080	123	56	0,94
MNHL 25-2	8,58	900	105	66	2,42	PAM90	1080	126	55	2,75
MNHL 25-2	26,05	2800	107	65	1,69	PAM80	3360	129	54	1,82
MNHL 20-2	12,27	1400	114	61	0,92	PAM80	1680	137	51	1,03
MNHL 20-2	24,1	2800	116	60	0,82	PAM71	3360	139	50	0,88
MNHL 25-2	11,92	1400	117	59	2,45	PAM80	1680	141	49	2,74
MNHL 25-2	7,37	900	122	57	2,71	PAM90	1080	147	47	3,09
MNHL 20-2	7,28	900	124	56	1	PAM80	1080	148	47	1,14
MNHL 25-2	21,94	2800	128	54	2	PAM80	3360	153	45	2,16
MNHL 20-2	10,67	1400	131	53	1,06	PAM80	1680	157	44	1,18
MNHL 25-2	10,07	1400	139	50	2,9	PAM80	1680	167	42	3,24
MNHL 20-2	20,04	2800	140	50	0,99	PAM80	3360	168	41	1,06
MNHL 25-2	6,36	900	142	49	2,91	PAM90	1080	170	41	3,32
MNHL 20-2	6,1	900	148	47	1,1	PAM80	1080	177	39	1,26
MNHL 25-2	18,8	2800	149	47	2,34	PAM80	3360	179	39	2,52
MNHL 20-2	8,76	1400	160	43	1,17	PAM80	1680	192	36	1,31
MNHL 20-2	16,76	2800	167	42	1,11	PAM80	3360	200	35	1,19
MNHL 25-2	16,32	2800	172	40	2,69	PAM80	3360	206	34	2,91
MNHL 20-2	5,13	900	175	40	1,31	PAM80	1080	211	33	1,5
MNHL 20-2	7,28	1400	192	36	1,41	PAM80	1680	231	30	1,58
MNHL 20-2	14,25	2800	196	35	1,3	PAM80	3360	236	29	1,41
MNHL 20-2	4,32	900	208	33	1,5	PAM80	1080	250	28	1,71
MNHL 20-2	12,27	2800	228	30	1,38	PAM80	3360	274	25	1,49
MNHL 20-2	6,1	1400	230	30	1,55	PAM80	1680	275	25	1,73
MNHL 25-2	3,75	900	240	29	2,07	PAM90	1080	288	24	2,36
MNHL 20-2	10,67	2800	262	26	1,59	PAM80	3360	315	22	1,71

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
0,75 kW										
MNHL 20-2	5,13	1400	273	25	1,85	PAM80	1680	327	21	2,06
MNHL 20-2	8,76	2800	320	22	1,75	PAM80	3360	384	18	1,89
MNHL 20-2	4,32	1400	324	21	2,1	PAM80	1680	389	18	2,34
MNHL 25-2	2,77	900	325	21	2,06	PAM90	1080	390	18	2,35
MNHL 25-2	3,75	1400	373	19	2,96	PAM80	1680	448	16	3,3
MNHL 20-2	7,28	2800	385	18	2,1	PAM80	3360	462	15	2,27
MNHL 20-2	6,1	2800	459	15	2,31	PAM80	3360	551	13	2,5
MNHL 25-2	1,9	900	474	15	2,11	PAM90	1080	568	12	2,41
MNHL 25-2	2,77	1400	505	14	2,91	PAM80	1680	606	11	3,25
MNHL 20-2	5,13	2800	546	13	2,75	PAM80	3360	655	11	2,97
1,1 kW										
MNHL 70-3	370,73	900	2,43	4133	1,07	PAM90	1080	2,91	3444	1,22
MNHL 70-3	323,65	900	2,78	3608	1,22	PAM90	1080	3,34	3006	1,4
MNHL 70-3	287,86	900	3,13	3209	1,38	PAM90	1080	3,75	2674	1,57
MNHL 60-3	287	900	3,14	3199	0,8	PAM90	1080	3,76	2666	0,91
MNHL 60-3	247,9	900	3,63	2763	0,92	PAM90	1080	4,36	2303	1,05
MNHL 70-3	370,73	1400	3,78	2657	1,52	PAM90	1680	4,53	2214	1,69
MNHL 70-3	234,17	900	3,84	2610	1,69	PAM90	1080	4,61	2175	1,93
MNHL 60-3	358,5	1400	3,91	2569	0,9	PAM90	1680	4,69	2141	1
MNHL 60-3	219,7	900	4,1	2449	1,04	PAM90	1080	4,92	2041	1,19
MNHL 70-3	213,52	900	4,22	2380	1,85	PAM90	1080	5,06	1983	2,11
MNHL 70-3	323,65	1400	4,33	2319	1,74	PAM90	1680	5,19	1933	1,94
MNHL 60-3	319,2	1400	4,39	2287	1,01	PAM90	1680	5,26	1906	1,13
MNHL 70-3	287,86	1400	4,86	2063	1,95	PAM90	1680	5,84	1719	2,17
MNHL 60-3	287	1400	4,88	2057	1,12	PAM90	1680	5,85	1714	1,25
MNHL 70-3	180,48	900	4,99	2012	2,2	PAM90	1080	5,98	1677	2,51
MNHL 60-3	177,3	900	5,08	1976	1,29	PAM90	1080	6,09	1647	1,47
MNHL 60-3	161	900	5,59	1795	1,42	PAM90	1080	6,71	1496	1,61
MNHL 60-3	247,9	1400	5,65	1776	1,31	PAM90	1680	6,78	1480	1,46
MNHL 70-3	155,22	900	5,8	1730	2,56	PAM90	1080	6,96	1442	2,92
MNHL 70-3	234,17	1400	5,98	1678	2,39	PAM90	1680	7,17	1398	2,67
MNHL 50-3	147,12	900	6,12	1640	0,81	PAM90	1080	7,34	1367	0,93
MNHL 60-3	219,7	1400	6,37	1574	1,47	PAM90	1680	7,65	1312	1,64
MNHL 70-3	213,52	1400	6,56	1530	2,63	PAM90	1680	7,87	1275	2,94
MNHL 70-3	135,27	900	6,65	1508	2,93	PAM90	1080	7,98	1257	3,34
MNHL 60-3	135	900	6,66	1507	1,69	PAM90	1080	7,99	1256	1,92
MNHL 50-3	197,3	1400	7,1	1414	0,85	PAM90	1680	8,51	1178	0,95
MNHL 50-3	125,93	900	7,15	1404	0,94	PAM90	1080	8,58	1170	1,07
MNHL 60-3	358,5	2800	7,81	1284	1,35	PAM80	3360	9,37	1070	1,46
MNHL 60-3	115,1	900	7,82	1283	1,98	PAM90	1080	9,38	1069	2,26
MNHL 60-3	177,3	1400	7,9	1271	1,82	PAM90	1680	9,48	1059	2,03
MNHL 50-3	174,36	1400	8,03	1249	0,97	PAM90	1680	9,64	1041	1,08
MNHL 50-3	108,97	900	8,26	1215	1,1	PAM90	1080	9,91	1012	1,25
MNHL 60-3	161	1400	8,7	1154	2	PAM90	1680	10,4	961	2,23
MNHL 60-3	319,2	2800	8,77	1144	1,52	PAM80	3360	10,5	953	1,64
MNHL 60-3	99,4	900	9,05	1108	2,29	PAM90	1080	10,9	923	2,62
MNHL 50-3	308,48	2800	9,08	1105	0,82	PAM80	3360	10,9	921	0,89
MNHL 50-3	95,1	900	9,46	1060	1,25	PAM90	1080	11,4	883	1,43
MNHL 50-3	147,12	1400	9,52	1054	1,14	PAM90	1680	11,4	879	1,27
MNHL 60-3	287	2800	9,76	1028	1,69	PAM80	3360	11,7	857	1,83
MNHL 60-3	86,6	900	10,4	965	2,63	PAM90	1080	12,5	804	3
MNHL 60-3	135	1400	10,4	969	2,39	PAM90	1680	12,4	807	2,67
MNHL 50-3	261,54	2800	10,7	937	0,97	PAM80	3360	12,8	781	1,05
MNHL 50-3	83,55	900	10,8	931	1,43	PAM90	1080	12,9	776	1,63
MNHL 50-3	125,93	1400	11,1	902	1,33	PAM90	1680	13,3	752	1,49
MNHL 60-3	247,9	2800	11,3	888	1,95	PAM80	3360	13,6	740	2,11
MNHL 60-3	76,1	900	11,8	848	3	PAM90	1080	14,2	707	3,42
MNHL 60-3	115,1	1400	12,2	825	2,81	PAM90	1680	14,6	687	3,13
MNHL 50-3	225,64	2800	12,4	808	1,11	PAM80	3360	14,9	674	1,2

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
1,1 kW										
MNHL 60-3	219,7	2800	12,7	787	2,2	PAM80	3360	15,3	656	2,38
MNHL 50-3	70,83	900	12,7	790	1,68	PAM90	1080	15,2	658	1,92
MNHL 50-3	108,97	1400	12,8	781	1,54	PAM90	1680	15,4	651	1,72
MNHL 40-3	65,23	900	13,8	727	0,91	PAM90	1080	16,6	606	1,04
MNHL 50-3	197,3	2800	14,2	707	1,28	PAM80	3360	17	589	1,38
MNHL 50-3	95,1	1400	14,7	681	1,77	PAM90	1680	17,7	568	1,98
MNHL 50-3	60,43	900	14,9	674	1,97	PAM90	1080	17,9	561	2,25
MNHL 40-3	89,11	1400	15,7	639	0,94	PAM90	1680	18,9	532	1,05
MNHL 60-3	177,3	2800	15,8	635	2,73	PAM80	3360	19	529	2,95
MNHL 40-3	56,28	900	16	627	1,06	PAM90	1080	19,2	523	1,21
MNHL 50-3	174,36	2800	16,1	625	1,44	PAM80	3360	19,3	521	1,56
MNHL 35-3	54,56	900	16,5	608	0,86	PAM90	1080	19,8	507	0,98
MNHL 50-3	83,55	1400	16,8	599	2,01	PAM90	1680	20,1	499	2,24
MNHL 40-2	53,09	900	17	601	0,99	PAM90	1080	20,3	501	1,13
MNHL 35-3	78,44	1400	17,8	562	0,85	PAM80	1680	21,4	468	0,95
MNHL 50-2	49,93	900	18	565	2,34	PAM90	1080	21,6	471	2,66
MNHL 40-3	75,97	1400	18,4	544	1,11	PAM90	1680	22,1	454	1,23
MNHL 50-3	147,12	2800	19	527	1,72	PAM80	3360	22,8	439	1,86
MNHL 40-2	47,4	900	19	537	1,23	PAM90	1080	22,8	447	1,4
MNHL 40-3	144,39	2800	19,4	517	0,88	PAM80	3360	23,3	431	0,95
MNHL 35-2	45,95	900	19,6	520	0,95	PAM90	1080	23,5	434	1,08
MNHL 50-3	70,83	1400	19,8	508	2,38	PAM90	1680	23,7	423	2,65
MNHL 50-2	43,59	900	20,7	493	2,68	PAM90	1080	24,8	411	3,05
MNHL 40-2	42,21	900	21,3	478	1,38	PAM90	1080	25,6	398	1,57
MNHL 40-3	65,23	1400	21,5	467	1,29	PAM90	1680	25,8	390	1,44
MNHL 35-3	65,17	1400	21,5	467	1,03	PAM90	1680	25,8	389	1,15
MNHL 35-3	127,58	2800	21,9	457	0,82	PAM80	3360	26,3	381	0,88
MNHL 35-2	40,95	900	22	464	1,06	PAM90	1080	26,4	386	1,21
MNHL 40-3	126,62	2800	22,1	454	1	PAM80	3360	26,5	378	1,08
MNHL 50-3	125,93	2800	22,2	451	2	PAM80	3360	26,7	376	2,16
MNHL 50-3	60,43	1400	23,2	433	2,79	PAM90	1680	27,8	361	3,11
MNHL 30-2	38,65	900	23,3	438	0,83	PAM90	1080	27,9	365	0,94
MNHL 40-2	37,96	900	23,7	430	1,54	PAM90	1080	28,5	358	1,75
MNHL 30-3	57,9	1400	24,2	415	0,85	PAM80	1680	29	346	0,95
MNHL 35-2	36,42	900	24,7	412	1,19	PAM90	1080	29,7	344	1,36
MNHL 40-3	56,28	1400	24,9	403	1,5	PAM90	1680	29,9	336	1,67
MNHL 35-3	109,85	2800	25,5	394	0,94	PAM80	3360	30,6	328	1,01
MNHL 50-3	108,97	2800	25,7	390	2,32	PAM80	3360	30,8	325	2,51
MNHL 35-3	54,56	1400	25,7	391	1,15	PAM90	1680	30,8	326	1,29
MNHL 40-2	53,09	1400	26,4	386	1,51	PAM90	1680	31,6	322	1,69
MNHL 40-3	105,52	2800	26,5	378	1,2	PAM80	3360	31,8	315	1,29
MNHL 40-2	32,78	900	27,5	371	1,78	PAM90	1080	32,9	309	2,03
MNHL 30-2	32,35	900	27,8	366	0,99	PAM90	1080	33,4	305	1,13
MNHL 30-2	48,76	1400	28,7	355	0,93	PAM90	1680	34,5	296	1,03
MNHL 35-3	95,49	2800	29,3	342	1,07	PAM80	3360	35,2	285	1,16
MNHL 50-3	95,1	2800	29,4	341	2,66	PAM80	3360	35,3	284	2,87
MNHL 40-2	47,4	1400	29,5	345	1,74	PAM90	1680	35,4	287	1,94
MNHL 35-2	30,49	900	29,5	345	1,43	PAM90	1080	35,4	288	1,63
MNHL 35-2	45,95	1400	30,5	334	1,36	PAM90	1680	36,6	279	1,52
MNHL 40-2	29,05	900	31	329	2,01	PAM90	1080	37,2	274	2,29
MNHL 40-3	89,11	2800	31,4	319	1,42	PAM80	3360	37,7	266	1,53
MNHL 30-2	43,43	1400	32,2	316	1,04	PAM90	1680	38,7	263	1,17
MNHL 30-2	27,43	900	32,8	311	1,17	PAM90	1080	39,4	259	1,34
MNHL 40-2	42,21	1400	33,2	307	1,95	PAM90	1680	39,8	256	2,18
MNHL 30-3	83,24	2800	33,6	298	0,89	PAM80	3360	40,4	249	0,96
MNHL 35-2	40,95	1400	34,2	298	1,55	PAM90	1680	41	248	1,73
MNHL 35-2	25,85	900	34,8	293	1,68	PAM90	1080	41,8	244	1,92
MNHL 35-3	78,44	2800	35,7	281	1,28	PAM80	3360	42,8	234	1,38
MNHL 30-2	38,65	1400	36,2	281	1,17	PAM90	1680	43,5	234	1,31

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
1,1 kW										
MNHL 40-2	37,96	1400	36,9	276	2,17	PAM90	1680	44,3	230	2,42
MNHL 40-3	75,97	2800	36,9	272	1,66	PAM80	3360	44,2	227	1,8
MNHL 30-2	23,66	900	38	268	1,36	PAM90	1080	45,6	223	1,54
MNHL 40-2	23,45	900	38,4	266	2,48	PAM90	1080	46,1	221	2,83
MNHL 35-2	36,42	1400	38,4	265	1,64	PAM90	1680	46,1	221	1,84
MNHL 35-2	22,3	900	40,4	252	1,94	PAM90	1080	48,4	210	2,22
MNHL 30-3	69,16	2800	40,5	248	1,07	PAM80	3360	48,6	206	1,15
MNHL 40-2	21,3	900	42,3	241	2,55	PAM90	1080	50,7	201	2,91
MNHL 40-2	32,78	1400	42,7	239	2,52	PAM90	1680	51,3	199	2,81
MNHL 40-3	65,23	2800	42,9	234	1,94	PAM80	3360	51,5	195	2,09
MNHL 35-3	65,17	2800	43	234	1,55	PAM80	3360	51,6	195	1,67
MNHL 30-2	32,35	1400	43,3	235	1,4	PAM90	1680	51,9	196	1,56
MNHL 30-2	20,69	900	43,5	234	1,55	PAM90	1080	52,2	195	1,76
MNHL 35-2	30,49	1400	45,9	222	1,96	PAM90	1680	55,1	185	2,19
MNHL 35-2	19,5	900	46,2	221	2,23	PAM90	1080	55,4	184	2,54
MNHL 40-2	29,05	1400	48,2	211	2,84	PAM90	1680	57,8	176	3,17
MNHL 30-3	57,9	2800	48,4	207	1,27	PAM80	3360	58	173	1,37
MNHL 30-2	18,29	900	49,2	207	1,75	PAM90	1080	59	173	2
MNHL 40-3	56,28	2800	49,8	202	2,24	PAM80	3360	59,7	168	2,42
MNHL 30-2	27,43	1400	51	200	1,65	PAM90	1680	61,2	166	1,84
MNHL 35-3	54,56	2800	51,3	195	1,83	PAM80	3360	61,6	163	1,97
MNHL 35-2	17,23	900	52,2	195	2,52	PAM90	1080	62,7	163	2,87
MNHL 40-2	53,09	2800	52,7	193	2,07	PAM80	3360	63,3	161	2,24
MNHL 35-2	25,85	1400	54,2	188	2,31	PAM90	1680	65	157	2,57
MNHL 25-2	16,32	900	55,1	185	0,87	PAM90	1080	66,2	154	0,99
MNHL 30-2	48,76	2800	57,4	177	1,4	PAM80	3360	68,9	148	1,51
MNHL 30-2	15,43	900	58,3	175	2,08	PAM90	1080	70	146	2,38
MNHL 40-2	47,4	2800	59,1	172	2,61	PAM80	3360	70,9	144	2,82
MNHL 30-2	23,66	1400	59,2	172	1,92	PAM90	1680	71	144	2,14
MNHL 35-2	45,95	2800	60,9	167	1,96	PAM80	3360	73,1	139	2,11
MNHL 35-2	14,54	900	61,9	165	2,99	PAM90	1080	74,3	137	3,41
MNHL 35-2	22,3	1400	62,8	162	2,68	PAM90	1680	75,3	135	2,99
MNHL 25-2	14,31	900	62,9	162	0,99	PAM90	1080	75,5	135	1,13
MNHL 25-2	21,94	1400	63,8	160	0,91	PAM90	1680	76,6	133	1,01
MNHL 30-2	43,43	2800	64,5	158	1,58	PAM80	3360	77,4	132	1,7
MNHL 40-2	42,21	2800	66,3	154	2,93	PAM80	3360	79,6	128	3,16
MNHL 30-2	20,69	1400	67,7	151	2,19	PAM90	1680	81,2	125	2,45
MNHL 30-2	13,21	900	68,1	150	2,43	PAM90	1080	81,8	125	2,77
MNHL 35-2	40,95	2800	68,4	149	2,19	PAM80	3360	82,1	124	2,37
MNHL 35-2	12,44	900	72,3	141	2,96	PAM90	1080	86,8	117	3,38
MNHL 30-2	38,65	2800	72,4	141	1,76	PAM80	3360	86,9	117	1,9
MNHL 25-2	18,8	1400	74,5	137	1,07	PAM90	1680	89,4	114	1,19
MNHL 25-2	11,92	900	75,5	135	1,18	PAM90	1080	90,6	112	1,34
MNHL 30-2	18,29	1400	76,5	133	2,48	PAM90	1680	91,9	111	2,77
MNHL 35-2	36,42	2800	76,9	133	2,47	PAM80	3360	92,3	110	2,66
MNHL 30-2	11,43	900	78,7	129	2,81	PAM90	1080	94,5	108	3,21
MNHL 25-2	35,29	2800	79,4	128	0,93	PAM80	3360	95,2	107	1,01
MNHL 25-2	16,32	1400	85,8	119	1,22	PAM90	1680	103	99	1,36
MNHL 30-2	32,35	2800	86,6	118	2,11	PAM80	3360	104	98	2,28
MNHL 25-2	31,65	2800	88,5	115	0,95	PAM80	3360	106	96	1,02
MNHL 25-2	10,07	900	89,4	114	1,4	PAM90	1080	107	95	1,6
MNHL 30-2	15,43	1400	90,7	112	2,94	PAM90	1680	109	94	3,28
MNHL 35-2	30,49	2800	91,8	111	2,94	PAM80	3360	110	92	3,17
MNHL 25-2	14,31	1400	97,8	104	1,39	PAM90	1680	117	87	1,55
MNHL 30-2	27,43	2800	102	100	2,48	PAM80	3360	122	83	2,68
MNHL 25-2	8,58	900	105	97	1,65	PAM90	1080	126	81	1,88
MNHL 25-2	26,05	2800	107	95	1,15	PAM80	3360	129	79	1,24
MNHL 25-2	11,92	1400	117	87	1,67	PAM90	1680	141	72	1,87
MNHL 30-2	23,66	2800	118	86	2,88	PAM80	3360	142	72	3,11

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
1,1 kW										
MNHL 25-2	7,37	900	122	83	1,85	PAM90	1080	147	70	2,1
MNHL 25-2	21,94	2800	128	80	1,37	PAM80	3360	153	67	1,47
MNHL 25-2	10,07	1400	139	73	1,98	PAM90	1680	167	61	2,21
MNHL 25-2	6,36	900	142	72	1,99	PAM90	1080	170	60	2,26
MNHL 25-2	18,8	2800	149	68	1,59	PAM80	3360	179	57	1,72
MNHL 20-2	8,76	1400	160	64	0,8	PAM80	1680	192	53	0,89
MNHL 25-2	8,58	1400	163	62	2,32	PAM90	1680	196	52	2,59
MNHL 25-2	5,25	900	171	59	2,22	PAM90	1080	206	50	2,53
MNHL 25-2	16,32	2800	172	59	1,84	PAM80	3360	206	49	1,98
MNHL 25-2	7,37	1400	190	54	2,61	PAM90	1680	228	45	2,91
MNHL 20-2	7,28	1400	192	53	0,96	PAM80	1680	231	44	1,07
MNHL 25-2	14,31	2800	196	52	2,09	PAM80	3360	235	43	2,26
MNHL 20-2	14,25	2800	196	52	0,89	PAM80	3360	236	43	0,96
MNHL 25-2	4,34	900	207	49	2,46	PAM90	1080	249	41	2,81
MNHL 25-2	6,36	1400	220	46	2,81	PAM90	1680	264	39	3,13
MNHL 20-2	12,27	2800	228	45	0,94	PAM80	3360	274	37	1,02
MNHL 20-2	6,1	1400	230	44	1,06	PAM80	1680	275	37	1,18
MNHL 25-2	11,92	2800	235	43	2,51	PAM80	3360	282	36	2,71
MNHL 25-2	3,75	900	240	42	1,41	PAM90	1080	288	35	1,61
MNHL 20-2	10,67	2800	262	39	1,08	PAM80	3360	315	32	1,17
MNHL 20-2	5,13	1400	273	37	1,26	PAM80	1680	327	31	1,4
MNHL 25-2	10,07	2800	278	37	2,97	PAM80	3360	334	31	3,21
MNHL 20-2	8,76	2800	320	32	1,19	PAM80	3360	384	27	1,29
MNHL 20-2	4,32	1400	324	31	1,43	PAM80	1680	389	26	1,6
MNHL 25-2	2,77	900	325	31	1,4	PAM90	1080	390	26	1,6
MNHL 25-2	3,75	1400	373	27	2,02	PAM90	1680	448	23	2,25
MNHL 20-2	7,28	2800	385	26	1,43	PAM80	3360	462	22	1,55
MNHL 20-2	6,1	2800	459	22	1,58	PAM80	3360	551	18	1,7
MNHL 25-2	1,9	900	474	22	1,44	PAM90	1080	568	18	1,64
MNHL 25-2	2,77	1400	505	20	1,98	PAM90	1680	606	17	2,21
MNHL 20-2	5,13	2800	546	19	1,87	PAM80	3360	655	16	2,02
MNHL 20-2	4,32	2800	648	16	2,16	PAM80	3360	778	13	2,34
MNHL 25-2	1,9	1400	737	14	2,02	PAM90	1680	884	12	2,26
MNHL 25-2	3,75	2800	747	14	2,93	PAM80	3360	896	11	3,17
MNHL 25-2	2,77	2800	1011	10	2,98	PAM80	3360	1213	8	3,21
1,5 kW										
MNHL 70-3	323,65	900	2,78	4920	0,9	PAM100	1080	3,34	4100	1,02
MNHL 70-3	287,86	900	3,13	4376	1,01	PAM100	1080	3,75	3646	1,15
MNHL 70-3	370,73	1400	3,78	3623	1,11	PAM90	1680	4,53	3019	1,24
MNHL 70-3	234,17	900	3,84	3559	1,24	PAM100	1080	4,61	2966	1,41
MNHL 90-3	226,72	900	3,97	3446	2,32	PAM100	1080	4,76	2872	2,65
MNHL 70-3	213,52	900	4,22	3246	1,36	PAM100	1080	5,06	2705	1,55
MNHL 70-3	323,65	1400	4,33	3163	1,27	PAM90	1680	5,19	2636	1,42
MNHL 90-3	201,85	900	4,46	3068	2,61	PAM100	1080	5,35	2557	2,97
MNHL 70-3	287,86	1400	4,86	2813	1,43	PAM90	1680	5,84	2344	1,59
MNHL 60-3	287	1400	4,88	2804	0,82	PAM90	1680	5,85	2337	0,92
MNHL 70-3	180,48	900	4,99	2743	1,62	PAM100	1080	5,98	2286	1,84
MNHL 60-3	177,3	900	5,08	2695	0,95	PAM100	1080	6,09	2246	1,08
MNHL 90-3	175,52	900	5,13	2668	3	PAM100	1080	6,15	2223	3,42
MNHL 60-3	161	900	5,59	2447	1,04	PAM100	1080	6,71	2039	1,18
MNHL 60-3	247,9	1400	5,65	2422	0,96	PAM90	1680	6,78	2019	1,07
MNHL 70-3	155,22	900	5,8	2359	1,88	PAM100	1080	6,96	1966	2,14
MNHL 70-3	234,17	1400	5,98	2288	1,76	PAM90	1680	7,17	1907	1,96
MNHL 60-3	219,7	1400	6,37	2147	1,08	PAM90	1680	7,65	1789	1,2
MNHL 70-3	213,52	1400	6,56	2086	1,93	PAM90	1680	7,87	1739	2,15
MNHL 70-3	135,27	900	6,65	2056	2,15	PAM100	1080	7,98	1713	2,45
MNHL 60-3	135	900	6,66	2055	1,24	PAM100	1080	7,99	1713	1,41
MNHL 70-3	119,13	900	7,55	1811	2,44	PAM100	1080	9,07	1509	2,78
MNHL 70-3	370,73	2800	7,55	1811	1,66	PAM90	3360	9,06	1509	1,79

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
1,5 kW										
MNHL 70-3	180,48	1400	7,76	1764	2,28	PAM90	1680	9,31	1470	2,54
MNHL 60-3	358,5	2800	7,81	1752	0,99	PAM90	3360	9,37	1460	1,07
MNHL 60-3	115,1	900	7,82	1750	1,45	PAM100	1080	9,38	1458	1,66
MNHL 60-3	177,3	1400	7,9	1733	1,33	PAM90	1680	9,48	1444	1,49
MNHL 50-3	108,97	900	8,26	1656	0,8	PAM100	1080	9,91	1380	0,92
MNHL 70-3	105,79	900	8,51	1608	2,75	PAM100	1080	10,2	1340	3,13
MNHL 70-3	323,65	2800	8,65	1581	1,91	PAM90	3360	10,4	1318	2,06
MNHL 60-3	161	1400	8,7	1573	1,47	PAM90	1680	10,4	1311	1,64
MNHL 60-3	319,2	2800	8,77	1560	1,11	PAM90	3360	10,5	1300	1,2
MNHL 70-3	155,22	1400	9,02	1517	2,65	PAM90	1680	10,8	1264	2,96
MNHL 60-3	99,4	900	9,05	1511	1,68	PAM100	1080	10,9	1259	1,92
MNHL 50-3	95,1	900	9,46	1446	0,92	PAM100	1080	11,4	1205	1,05
MNHL 50-3	147,12	1400	9,52	1438	0,84	PAM90	1680	11,4	1198	0,93
MNHL 70-3	287,86	2800	9,73	1406	2,14	PAM90	3360	11,7	1172	2,32
MNHL 60-3	287	2800	9,76	1402	1,24	PAM90	3360	11,7	1169	1,34
MNHL 60-3	86,6	900	10,4	1316	1,93	PAM100	1080	12,5	1097	2,2
MNHL 60-3	135	1400	10,4	1321	1,75	PAM90	1680	12,4	1101	1,96
MNHL 50-3	83,55	900	10,8	1270	1,05	PAM100	1080	12,9	1058	1,19
MNHL 50-3	125,93	1400	11,1	1231	0,98	PAM90	1680	13,3	1025	1,09
MNHL 60-3	247,9	2800	11,3	1211	1,43	PAM90	3360	13,6	1009	1,55
MNHL 60-3	76,1	900	11,8	1157	2,2	PAM100	1080	14,2	964	2,51
MNHL 70-3	234,17	2800	12	1144	2,63	PAM90	3360	14,3	953	2,84
MNHL 60-3	115,1	1400	12,2	1125	2,06	PAM90	1680	14,6	937	2,3
MNHL 50-3	225,64	2800	12,4	1102	0,82	PAM80	3360	14,9	919	0,88
MNHL 60-3	219,7	2800	12,7	1073	1,62	PAM90	3360	15,3	895	1,74
MNHL 50-3	70,83	900	12,7	1077	1,23	PAM100	1080	15,2	897	1,41
MNHL 50-3	108,97	1400	12,8	1065	1,13	PAM90	1680	15,4	887	1,26
MNHL 70-3	213,52	2800	13,1	1043	2,89	PAM90	3360	15,7	869	3,12
MNHL 60-3	99,4	1400	14,1	971	2,38	PAM90	1680	16,9	809	2,66
MNHL 60-3	63,4	900	14,2	964	2,64	PAM100	1080	17	803	3,01
MNHL 50-3	197,3	2800	14,2	964	0,94	PAM90	3360	17	803	1,01
MNHL 50-3	95,1	1400	14,7	929	1,3	PAM90	1680	17,7	774	1,45
MNHL 50-3	60,43	900	14,9	919	1,45	PAM100	1080	17,9	765	1,65
MNHL 60-3	177,3	2800	15,8	866	2	PAM90	3360	19	722	2,16
MNHL 50-3	174,36	2800	16,1	852	1,06	PAM90	3360	19,3	710	1,14
MNHL 60-3	86,6	1400	16,2	846	2,73	PAM90	1680	19,4	705	3,05
MNHL 50-3	83,55	1400	16,8	816	1,47	PAM90	1680	20,1	680	1,65
MNHL 60-3	161	2800	17,4	787	2,2	PAM90	3360	20,9	656	2,38
MNHL 50-2	49,93	900	18	771	1,71	PAM100	1080	21,6	642	1,95
MNHL 40-3	75,97	1400	18,4	742	0,81	PAM90	1680	22,1	619	0,91
MNHL 50-3	147,12	2800	19	719	1,26	PAM90	3360	22,8	599	1,36
MNHL 40-2	47,4	900	19	732	0,9	PAM100	1080	22,8	610	1,03
MNHL 50-3	70,83	1400	19,8	692	1,74	PAM90	1680	23,7	577	1,94
MNHL 60-3	135	2800	20,7	661	2,62	PAM90	3360	24,9	550	2,83
MNHL 50-2	43,59	900	20,7	672	1,96	PAM100	1080	24,8	560	2,24
MNHL 40-2	42,21	900	21,3	652	1,01	PAM100	1080	25,6	543	1,15
MNHL 40-3	65,23	1400	21,5	637	0,94	PAM90	1680	25,8	531	1,05
MNHL 50-3	125,93	2800	22,2	615	1,47	PAM90	3360	26,7	513	1,59
MNHL 50-2	38,77	900	23,2	599	2,21	PAM100	1080	27,9	499	2,52
MNHL 50-3	60,43	1400	23,2	591	2,04	PAM90	1680	27,8	492	2,28
MNHL 40-2	37,96	900	23,7	586	1,13	PAM100	1080	28,5	488	1,28
MNHL 35-2	36,42	900	24,7	562	0,87	PAM100	1080	29,7	469	1
MNHL 40-3	56,28	1400	24,9	550	1,1	PAM90	1680	29,9	458	1,23
MNHL 50-3	108,97	2800	25,7	532	1,7	PAM90	3360	30,8	444	1,84
MNHL 35-3	54,56	1400	25,7	533	0,85	PAM90	1680	30,8	444	0,94
MNHL 40-2	53,09	1400	26,4	527	1,11	PAM90	1680	31,6	439	1,24
MNHL 40-3	105,52	2800	26,5	516	0,88	PAM90	3360	31,8	430	0,95
MNHL 40-2	32,78	900	27,5	506	1,31	PAM100	1080	32,9	422	1,49
MNHL 50-2	49,93	1400	28	496	2,42	PAM90	1680	33,6	413	2,7

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
1,5 kW										
MNHL 50-2	31,54	900	28,5	487	2,71	PAM100	1080	34,2	406	3,09
MNHL 50-3	95,1	2800	29,4	465	1,95	PAM90	3360	35,3	387	2,11
MNHL 40-2	47,4	1400	29,5	470	1,27	PAM90	1680	35,4	392	1,42
MNHL 35-2	30,49	900	29,5	471	1,05	PAM100	1080	35,4	392	1,19
MNHL 35-2	45,95	1400	30,5	456	1	PAM90	1680	36,6	380	1,12
MNHL 40-2	29,05	900	31	449	1,47	PAM100	1080	37,2	374	1,68
MNHL 50-2	28,76	900	31,3	444	2,97	PAM100	1080	37,6	370	3,39
MNHL 40-3	89,11	2800	31,4	435	1,04	PAM90	3360	37,7	363	1,12
MNHL 50-2	43,59	1400	32,2	432	2,78	PAM90	1680	38,6	360	3,1
MNHL 40-2	42,21	1400	33,2	419	1,43	PAM90	1680	39,8	349	1,6
MNHL 50-3	83,55	2800	33,5	408	2,22	PAM90	3360	40,2	340	2,4
MNHL 35-2	40,95	1400	34,2	406	1,13	PAM90	1680	41	339	1,27
MNHL 35-2	25,85	900	34,8	399	1,23	PAM100	1080	41,8	333	1,41
MNHL 35-3	78,44	2800	35,7	383	0,94	PAM80	3360	42,8	319	1,01
MNHL 30-2	38,65	1400	36,2	384	0,86	PAM90	1680	43,5	320	0,96
MNHL 40-2	37,96	1400	36,9	377	1,59	PAM90	1680	44,3	314	1,78
MNHL 40-3	75,97	2800	36,9	371	1,22	PAM90	3360	44,2	309	1,32
MNHL 30-2	23,66	900	38	365	0,99	PAM100	1080	45,6	304	1,13
MNHL 40-2	23,45	900	38,4	362	1,82	PAM100	1080	46,1	302	2,08
MNHL 35-2	36,42	1400	38,4	361	1,21	PAM90	1680	46,1	301	1,35
MNHL 50-3	70,83	2800	39,5	346	2,61	PAM90	3360	47,4	288	2,82
MNHL 35-2	22,3	900	40,4	344	1,43	PAM100	1080	48,4	287	1,63
MNHL 40-2	21,3	900	42,3	329	1,87	PAM100	1080	50,7	274	2,14
MNHL 40-2	32,78	1400	42,7	325	1,85	PAM90	1680	51,3	271	2,06
MNHL 40-3	65,23	2800	42,9	319	1,42	PAM90	3360	51,5	266	1,54
MNHL 35-3	65,17	2800	43	318	1,13	PAM90	3360	51,6	265	1,22
MNHL 30-2	32,35	1400	43,3	321	1,03	PAM90	1680	51,9	268	1,15
MNHL 30-2	20,69	900	43,5	319	1,13	PAM100	1080	52,2	266	1,29
MNHL 35-2	30,49	1400	45,9	303	1,44	PAM90	1680	55,1	252	1,61
MNHL 35-2	19,5	900	46,2	301	1,63	PAM100	1080	55,4	251	1,86
MNHL 40-2	29,05	1400	48,2	288	2,08	PAM90	1680	57,8	240	2,32
MNHL 30-3	57,9	2800	48,4	283	0,93	PAM80	3360	58	236	1,01
MNHL 30-2	18,29	900	49,2	282	1,29	PAM100	1080	59	235	1,47
MNHL 40-3	56,28	2800	49,8	275	1,64	PAM90	3360	59,7	229	1,77
MNHL 40-2	17,85	900	50,4	276	2,23	PAM100	1080	60,5	230	2,54
MNHL 30-2	27,43	1400	51	272	1,21	PAM90	1680	61,2	227	1,35
MNHL 35-3	54,56	2800	51,3	267	1,34	PAM90	3360	61,6	222	1,45
MNHL 35-2	17,23	900	52,2	266	1,85	PAM100	1080	62,7	222	2,1
MNHL 40-2	53,09	2800	52,7	263	1,52	PAM90	3360	63,3	220	1,64
MNHL 35-2	25,85	1400	54,2	257	1,69	PAM90	1680	65	214	1,89
MNHL 30-2	48,76	2800	57,4	242	1,02	PAM90	3360	68,9	202	1,11
MNHL 30-2	15,43	900	58,3	238	1,53	PAM100	1080	70	199	1,74
MNHL 40-2	15,22	900	59,1	235	2,62	PAM100	1080	71	196	2,99
MNHL 40-2	47,4	2800	59,1	235	1,91	PAM90	3360	70,9	196	2,07
MNHL 30-2	23,66	1400	59,2	235	1,41	PAM90	1680	71	196	1,57
MNHL 40-2	23,45	1400	59,7	233	2,58	PAM90	1680	71,6	194	2,88
MNHL 35-2	45,95	2800	60,9	228	1,43	PAM90	3360	73,1	190	1,55
MNHL 35-2	14,54	900	61,9	224	2,19	PAM100	1080	74,3	187	2,5
MNHL 35-2	22,3	1400	62,8	221	1,97	PAM90	1680	75,3	184	2,19
MNHL 30-2	43,43	2800	64,5	216	1,16	PAM90	3360	77,4	180	1,25
MNHL 40-2	21,3	1400	65,7	211	2,65	PAM90	1680	78,9	176	2,96
MNHL 40-2	42,21	2800	66,3	209	2,15	PAM90	3360	79,6	175	2,32
MNHL 30-2	20,69	1400	67,7	205	1,61	PAM90	1680	81,2	171	1,79
MNHL 30-2	13,21	900	68,1	204	1,78	PAM100	1080	81,8	170	2,03
MNHL 35-2	40,95	2800	68,4	203	1,61	PAM90	3360	82,1	169	1,74
MNHL 35-2	19,5	1400	71,8	194	2,25	PAM90	1680	86,2	161	2,51
MNHL 35-2	12,44	900	72,3	192	2,17	PAM100	1080	86,8	160	2,48
MNHL 30-2	38,65	2800	72,4	192	1,29	PAM90	3360	86,9	160	1,4
MNHL 40-2	37,96	2800	73,8	188	2,39	PAM90	3360	88,5	157	2,58

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
1,5 kW										
MNHL 25-2	11,92	900	75,5	184	0,86	PAM100	1080	90,6	153	0,98
MNHL 30-2	18,29	1400	76,5	182	1,82	PAM90	1680	91,9	151	2,03
MNHL 35-2	36,42	2800	76,9	181	1,81	PAM90	3360	92,3	151	1,95
MNHL 30-2	11,43	900	78,7	176	2,06	PAM100	1080	94,5	147	2,35
MNHL 35-2	17,23	1400	81,3	171	2,55	PAM90	1680	97,5	143	2,85
MNHL 35-2	10,77	900	83,6	166	2,48	PAM100	1080	100	139	2,83
MNHL 40-2	32,78	2800	85,4	163	2,77	PAM90	3360	103	136	2,99
MNHL 25-2	16,32	1400	85,8	162	0,9	PAM90	1680	103	135	1
MNHL 30-2	32,35	2800	86,6	161	1,54	PAM90	3360	104	134	1,67
MNHL 25-2	10,07	900	89,4	155	1,03	PAM100	1080	107	130	1,17
MNHL 30-2	9,97	900	90,3	154	2,36	PAM100	1080	108	128	2,69
MNHL 30-2	15,43	1400	90,7	153	2,15	PAM90	1680	109	128	2,4
MNHL 35-2	30,49	2800	91,8	151	2,15	PAM90	3360	110	126	2,33
MNHL 35-2	9,4	900	95,7	145	2,84	PAM100	1080	115	121	3,24
MNHL 35-2	14,54	1400	96,3	144	2,56	PAM90	1680	116	120	2,86
MNHL 25-2	14,31	1400	97,8	142	1,02	PAM90	1680	117	118	1,14
MNHL 30-2	27,43	2800	102	136	1,82	PAM90	3360	122	113	1,97
MNHL 30-2	8,76	900	103	135	2,36	PAM100	1080	123	113	2,69
MNHL 25-2	8,58	900	105	132	1,21	PAM100	1080	126	110	1,38
MNHL 30-2	13,21	1400	106	131	2,52	PAM90	1680	127	109	2,81
MNHL 25-2	26,05	2800	107	129	0,84	PAM80	3360	129	108	0,91
MNHL 35-2	25,85	2800	108	128	2,55	PAM90	3360	130	107	2,75
MNHL 35-2	8,26	900	109	128	2,95	PAM100	1080	131	106	3,36
MNHL 35-2	12,44	1400	113	123	2,96	PAM90	1680	135	103	3,3
MNHL 25-2	11,92	1400	117	118	1,23	PAM90	1680	141	99	1,37
MNHL 30-2	23,66	2800	118	117	2,11	PAM90	3360	142	98	2,28
MNHL 30-2	7,43	900	121	115	2,45	PAM100	1080	145	96	2,79
MNHL 30-2	11,43	1400	122	113	2,91	PAM90	1680	147	95	3,25
MNHL 25-2	7,37	900	122	114	1,35	PAM100	1080	147	95	1,54
MNHL 35-2	22,3	2800	126	111	2,95	PAM90	3360	151	92	3,18
MNHL 25-2	21,94	2800	128	109	1	PAM90	3360	153	91	1,08
MNHL 30-2	20,69	2800	135	103	2,42	PAM90	3360	162	86	2,61
MNHL 25-2	10,07	1400	139	100	1,45	PAM90	1680	167	83	1,62
MNHL 30-2	6,34	900	142	98	2,36	PAM100	1080	170	82	2,69
MNHL 25-2	6,36	900	142	98	1,46	PAM100	1080	170	82	1,66
MNHL 25-2	18,8	2800	149	93	1,17	PAM90	3360	179	78	1,26
MNHL 30-2	18,29	2800	153	91	2,73	PAM90	3360	184	76	2,95
MNHL 25-2	8,58	1400	163	85	1,7	PAM90	1680	196	71	1,9
MNHL 30-2	5,43	900	166	84	2,49	PAM100	1080	199	70	2,84
MNHL 25-2	5,25	900	171	81	1,63	PAM100	1080	206	68	1,86
MNHL 25-2	16,32	2800	172	81	1,35	PAM90	3360	206	67	1,45
MNHL 25-2	7,37	1400	190	73	1,91	PAM90	1680	228	61	2,14
MNHL 30-2	4,72	900	191	73	2,21	PAM100	1080	229	61	2,52
MNHL 25-2	14,31	2800	196	71	1,53	PAM90	3360	235	59	1,66
MNHL 25-2	4,34	900	207	67	1,81	PAM100	1080	249	56	2,06
MNHL 25-2	6,36	1400	220	63	2,06	PAM90	1680	264	53	2,3
MNHL 25-2	11,92	2800	235	59	1,84	PAM90	3360	282	49	1,99
MNHL 25-2	3,75	900	240	58	1,04	PAM100	1080	288	48	1,18
MNHL 30-2	3,63	900	248	56	2,41	PAM100	1080	298	47	2,75
MNHL 25-2	5,25	1400	267	52	2,3	PAM90	1680	320	43	2,57
MNHL 25-2	10,07	2800	278	50	2,18	PAM90	3360	334	42	2,36
MNHL 30-2	3,08	900	292	48	2,46	PAM100	1080	351	40	2,8
MNHL 20-2	8,76	2800	320	43	0,87	PAM80	3360	384	36	0,94
MNHL 25-2	4,34	1400	323	43	2,55	PAM90	1680	387	36	2,85
MNHL 25-2	2,77	900	325	43	1,03	PAM100	1080	390	36	1,17
MNHL 25-2	8,58	2800	326	43	2,56	PAM90	3360	392	35	2,76
MNHL 25-2	3,75	1400	373	37	1,48	PAM90	1680	448	31	1,65
MNHL 25-2	7,37	2800	380	37	2,87	PAM90	3360	456	30	3,1
MNHL 20-2	7,28	2800	385	36	1,05	PAM80	3360	462	30	1,14

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
1,5 kW										
MNHL 30-2	2,25	900	400	35	2,48	PAM100	1080	480	29	2,82
MNHL 20-2	6,1	2800	459	30	1,16	PAM80	3360	551	25	1,25
MNHL 25-2	1,9	900	474	29	1,06	PAM100	1080	568	24	1,2
MNHL 25-2	2,77	1400	505	27	1,45	PAM90	1680	606	23	1,62
MNHL 20-2	5,13	2800	546	25	1,37	PAM80	3360	655	21	1,48
MNHL 20-2	4,32	2800	648	21	1,59	PAM80	3360	778	18	1,71
MNHL 25-2	1,9	1400	737	19	1,48	PAM90	1680	884	16	1,66
MNHL 25-2	3,75	2800	747	19	2,15	PAM90	3360	896	16	2,32
MNHL 25-2	2,77	2800	1011	14	2,18	PAM90	3360	1213	11	2,36
MNHL 25-2	1,9	2800	1474	9	2,12	PAM90	3360	1768	8	2,29
1,8 kW										
MNHL 70-3	370,73	1400	3,78	4347	0,93	PAM90	1680	4,53	3623	1,03
MNHL 70-3	323,65	1400	4,33	3795	1,06	PAM90	1680	5,19	3163	1,18
MNHL 70-3	287,86	1400	4,86	3375	1,19	PAM90	1680	5,84	2813	1,33
MNHL 60-3	247,9	1400	5,65	2907	0,8	PAM90	1680	6,78	2422	0,89
MNHL 70-3	234,17	1400	5,98	2746	1,46	PAM90	1680	7,17	2288	1,63
MNHL 60-3	219,7	1400	6,37	2576	0,9	PAM90	1680	7,65	2147	1
MNHL 70-3	213,52	1400	6,56	2504	1,61	PAM90	1680	7,87	2086	1,79
MNHL 70-3	180,48	1400	7,76	2116	1,9	PAM90	1680	9,31	1764	2,12
MNHL 60-3	177,3	1400	7,9	2079	1,11	PAM90	1680	9,48	1733	1,24
MNHL 60-3	161	1400	8,7	1888	1,22	PAM90	1680	10,4	1573	1,36
MNHL 70-3	155,22	1400	9,02	1820	2,21	PAM90	1680	10,8	1517	2,47
MNHL 70-3	135,27	1400	10,3	1586	2,54	PAM90	1680	12,4	1322	2,83
MNHL 60-3	135	1400	10,4	1585	1,46	PAM90	1680	12,4	1321	1,63
MNHL 50-3	125,93	1400	11,1	1477	0,82	PAM90	1680	13,3	1231	0,91
MNHL 70-3	119,13	1400	11,8	1397	2,88	PAM90	1680	14,1	1164	3,21
MNHL 60-3	115,1	1400	12,2	1350	1,71	PAM90	1680	14,6	1125	1,91
MNHL 50-3	108,97	1400	12,8	1278	0,94	PAM90	1680	15,4	1065	1,05
MNHL 60-3	99,4	1400	14,1	1166	1,98	PAM90	1680	16,9	971	2,21
MNHL 50-3	95,1	1400	14,7	1115	1,08	PAM90	1680	17,7	929	1,21
MNHL 60-3	86,6	1400	16,2	1015	2,28	PAM90	1680	19,4	846	2,54
MNHL 50-3	83,55	1400	16,8	980	1,23	PAM90	1680	20,1	816	1,37
MNHL 60-3	76,1	1400	18,4	892	2,59	PAM90	1680	22,1	744	2,89
MNHL 50-3	70,83	1400	19,8	831	1,45	PAM90	1680	23,7	692	1,62
MNHL 50-3	60,43	1400	23,2	709	1,7	PAM90	1680	27,8	591	1,9
MNHL 40-3	56,28	1400	24,9	660	0,92	PAM90	1680	29,9	550	1,02
MNHL 40-2	53,09	1400	26,4	632	0,92	PAM90	1680	31,6	527	1,03
MNHL 50-2	49,93	1400	28	595	2,02	PAM90	1680	33,6	496	2,25
MNHL 40-2	47,4	1400	29,5	565	1,06	PAM90	1680	35,4	470	1,18
MNHL 35-2	45,95	1400	30,5	547	0,83	PAM90	1680	36,6	456	0,93
MNHL 50-2	43,59	1400	32,2	519	2,31	PAM90	1680	38,6	432	2,58
MNHL 40-2	42,21	1400	33,2	503	1,19	PAM90	1680	39,8	419	1,33
MNHL 35-2	40,95	1400	34,2	488	0,95	PAM90	1680	41	406	1,05
MNHL 50-2	38,77	1400	36,1	462	2,6	PAM90	1680	43,3	385	2,9
MNHL 40-2	37,96	1400	36,9	452	1,33	PAM90	1680	44,3	377	1,48
MNHL 35-2	36,42	1400	38,4	434	1,01	PAM90	1680	46,1	361	1,12
MNHL 40-2	32,78	1400	42,7	390	1,54	PAM90	1680	51,3	325	1,72
MNHL 30-2	32,35	1400	43,3	385	0,86	PAM90	1680	51,9	321	0,96
MNHL 35-2	30,49	1400	45,9	363	1,2	PAM90	1680	55,1	303	1,34
MNHL 40-2	29,05	1400	48,2	346	1,73	PAM90	1680	57,8	288	1,94
MNHL 30-2	27,43	1400	51	327	1,01	PAM90	1680	61,2	272	1,13
MNHL 35-2	25,85	1400	54,2	308	1,41	PAM90	1680	65	257	1,57
MNHL 30-2	23,66	1400	59,2	282	1,17	PAM90	1680	71	235	1,31
MNHL 40-2	23,45	1400	59,7	279	2,15	PAM90	1680	71,6	233	2,4
MNHL 35-2	22,3	1400	62,8	266	1,64	PAM90	1680	75,3	221	1,83
MNHL 40-2	21,3	1400	65,7	254	2,21	PAM90	1680	78,9	211	2,46
MNHL 30-2	20,69	1400	67,7	246	1,34	PAM90	1680	81,2	205	1,49
MNHL 35-2	19,5	1400	71,8	232	1,87	PAM90	1680	86,2	194	2,09
MNHL 30-2	18,29	1400	76,5	218	1,51	PAM90	1680	91,9	182	1,69

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
1,8 kW										
MNHL 40-2	17,85	1400	78,4	213	2,63	PAM90	1680	94,1	177	2,94
MNHL 35-2	17,23	1400	81,3	205	2,12	PAM90	1680	97,5	171	2,37
MNHL 30-2	15,43	1400	90,7	184	1,8	PAM90	1680	109	153	2
MNHL 35-2	14,54	1400	96,3	173	2,14	PAM90	1680	116	144	2,38
MNHL 25-2	14,31	1400	97,8	170	0,85	PAM90	1680	117	142	0,95
MNHL 30-2	13,21	1400	106	157	2,1	PAM90	1680	127	131	2,34
MNHL 35-2	12,44	1400	113	148	2,46	PAM90	1680	135	123	2,75
MNHL 25-2	11,92	1400	117	142	1,02	PAM90	1680	141	118	1,14
MNHL 30-2	11,43	1400	122	136	2,42	PAM90	1680	147	113	2,71
MNHL 35-2	10,77	1400	130	128	2,85	PAM90	1680	156	107	3,18
MNHL 25-2	10,07	1400	139	120	1,21	PAM90	1680	167	100	1,35
MNHL 30-2	9,97	1400	140	119	2,78	PAM90	1680	169	99	3,1
MNHL 35-2	9,4	1400	149	112	2,97	PAM90	1680	179	93	3,32
MNHL 30-2	8,76	1400	160	104	2,78	PAM90	1680	192	87	3,1
MNHL 25-2	8,58	1400	163	102	1,42	PAM90	1680	196	85	1,58
MNHL 30-2	7,43	1400	188	88	2,88	PAM90	1680	226	74	3,22
MNHL 25-2	7,37	1400	190	88	1,59	PAM90	1680	228	73	1,78
MNHL 25-2	6,36	1400	220	76	1,72	PAM90	1680	264	63	1,92
MNHL 30-2	6,34	1400	221	76	2,78	PAM90	1680	265	63	3,1
MNHL 30-2	5,43	1400	258	65	2,94	PAM90	1680	309	54	3,28
MNHL 25-2	5,25	1400	267	63	1,92	PAM90	1680	320	52	2,14
MNHL 30-2	4,72	1400	297	56	2,61	PAM90	1680	356	47	2,92
MNHL 25-2	4,34	1400	323	52	2,13	PAM90	1680	387	43	2,37
MNHL 25-2	3,75	1400	373	45	1,23	PAM90	1680	448	37	1,37
MNHL 30-2	3,63	1400	386	43	2,82	PAM90	1680	463	36	3,15
MNHL 30-2	3,08	1400	455	37	2,89	PAM90	1680	545	31	3,22
MNHL 25-2	2,77	1400	505	33	1,21	PAM90	1680	606	27	1,35
MNHL 30-2	2,25	1400	622	27	2,91	PAM90	1680	747	22	3,25
MNHL 25-2	1,9	1400	737	23	1,24	PAM90	1680	884	19	1,38
2,2 kW										
MNHL 90-3	226,72	900	3,97	5054	1,58	PAM112	1080	4,76	4212	1,8
MNHL 70-3	323,65	1400	4,33	4638	0,87	PAM90	1680	5,19	3865	0,97
MNHL 70-3	323,65	1400	4,33	4638	0,87	PAM100	1680	5,19	3865	0,97
MNHL 90-3	201,85	900	4,46	4500	1,78	PAM112	1080	5,35	3750	2,03
MNHL 70-3	287,86	1400	4,86	4126	0,97	PAM100	1680	5,84	3438	1,09
MNHL 70-3	180,48	900	4,99	4024	1,1	PAM112	1080	5,98	3353	1,26
MNHL 90-3	175,52	900	5,13	3913	2,04	PAM112	1080	6,15	3261	2,33
MNHL 90-3	155,78	900	5,78	3473	2,3	PAM112	1080	6,93	2894	2,63
MNHL 70-3	155,22	900	5,8	3460	1,28	PAM112	1080	6,96	2884	1,46
MNHL 70-3	234,17	1400	5,98	3356	1,2	PAM100	1680	7,17	2797	1,34
MNHL 90-3	226,72	1400	6,18	3249	2,46	PAM100	1680	7,41	2708	2,75
MNHL 90-3	139,62	900	6,45	3113	2,57	PAM112	1080	7,74	2594	2,93
MNHL 70-3	213,52	1400	6,56	3060	1,32	PAM100	1680	7,87	2550	1,47
MNHL 70-3	135,27	900	6,65	3016	1,47	PAM112	1080	7,98	2513	1,67
MNHL 90-3	201,85	1400	6,94	2893	2,77	PAM100	1680	8,32	2411	3,09
MNHL 90-3	126,16	900	7,13	2813	2,84	PAM112	1080	8,56	2344	3,24
MNHL 70-3	119,13	900	7,55	2656	1,66	PAM112	1080	9,07	2213	1,9
MNHL 70-3	370,73	2800	7,55	2657	1,13	PAM90	3360	9,06	2214	1,22
MNHL 70-3	180,48	1400	7,76	2587	1,55	PAM100	1680	9,31	2156	1,73
MNHL 60-3	115,1	900	7,82	2566	0,99	PAM112	1080	9,38	2138	1,13
MNHL 60-3	177,3	1400	7,9	2541	0,91	PAM100	1680	9,48	2118	1,01
MNHL 70-3	105,79	900	8,51	2358	1,87	PAM112	1080	10,2	1965	2,14
MNHL 70-3	323,65	2800	8,65	2319	1,3	PAM90	3360	10,4	1933	1,41
MNHL 60-3	161	1400	8,7	2307	1	PAM100	1680	10,4	1923	1,12
MNHL 70-3	155,22	1400	9,02	2225	1,81	PAM100	1680	10,8	1854	2,02
MNHL 60-3	99,4	900	9,05	2216	1,15	PAM112	1080	10,9	1847	1,31
MNHL 70-3	287,86	2800	9,73	2063	1,46	PAM90	3360	11,7	1719	1,58
MNHL 60-3	287	2800	9,76	2057	0,85	PAM90	3360	11,7	1714	0,91
MNHL 70-3	89,63	900	10	1998	2,21	PAM112	1080	12	1665	2,52

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
2,2 kW										
MNHL 70-3	135,27	1400	10,3	1939	2,07	PAM90	1680	12,4	1616	2,32
MNHL 70-3	135,27	1400	10,3	1939	2,07	PAM100	1680	12,4	1616	2,32
MNHL 60-3	86,6	900	10,4	1931	1,32	PAM112	1080	12,5	1609	1,5
MNHL 60-3	135	1400	10,4	1938	1,2	PAM100	1680	12,4	1615	1,33
MNHL 60-3	247,9	2800	11,3	1776	0,98	PAM90	3360	13,6	1480	1,06
MNHL 70-3	76,81	900	11,7	1712	2,58	PAM112	1080	14,1	1427	2,94
MNHL 70-3	119,13	1400	11,8	1707	2,35	PAM100	1680	14,1	1423	2,63
MNHL 60-3	76,1	900	11,8	1697	1,5	PAM112	1080	14,2	1414	1,71
MNHL 70-3	234,17	2800	12	1678	1,8	PAM90	3360	14,3	1398	1,94
MNHL 60-3	115,1	1400	12,2	1650	1,4	PAM100	1680	14,6	1375	1,57
MNHL 60-3	219,7	2800	12,7	1574	1,1	PAM90	3360	15,3	1312	1,19
MNHL 70-3	213,52	2800	13,1	1530	1,97	PAM90	3360	15,7	1275	2,13
MNHL 70-3	105,79	1400	13,2	1516	2,65	PAM100	1680	15,9	1263	2,96
MNHL 70-3	66,4	900	13,6	1480	2,99	PAM112	1080	16,3	1234	3,41
MNHL 60-3	99,4	1400	14,1	1425	1,62	PAM100	1680	16,9	1187	1,81
MNHL 60-3	63,4	900	14,2	1413	1,8	PAM112	1080	17	1178	2,05
MNHL 50-3	95,1	1400	14,7	1363	0,89	PAM100	1680	17,7	1136	0,99
MNHL 70-3	180,48	2800	15,5	1293	2,33	PAM90	3360	18,6	1078	2,52
MNHL 60-3	177,3	2800	15,8	1271	1,37	PAM90	3360	19	1059	1,48
MNHL 60-3	86,6	1400	16,2	1241	1,86	PAM100	1680	19,4	1034	2,08
MNHL 50-3	83,55	1400	16,8	1197	1,01	PAM100	1680	20,1	998	1,12
MNHL 60-3	53,3	900	16,9	1188	2,14	PAM112	1080	20,3	990	2,44
MNHL 60-3	161	2800	17,4	1154	1,5	PAM90	3360	20,9	961	1,62
MNHL 70-3	155,22	2800	18	1112	2,71	PAM90	3360	21,6	927	2,93
MNHL 50-2	49,93	900	18	1131	1,17	PAM112	1080	21,6	942	1,33
MNHL 60-3	76,1	1400	18,4	1091	2,12	PAM100	1680	22,1	909	2,37
MNHL 50-3	147,12	2800	19	1054	0,86	PAM90	3360	22,8	879	0,93
MNHL 60-2	45,76	900	19,7	1036	2,44	PAM112	1080	23,6	863	2,78
MNHL 50-3	70,83	1400	19,8	1015	1,19	PAM100	1680	23,7	846	1,33
MNHL 60-3	135	2800	20,7	969	1,79	PAM90	3360	24,9	807	1,93
MNHL 50-2	43,59	900	20,7	986	1,34	PAM112	1080	24,8	822	1,53
MNHL 60-2	40,74	900	22,1	923	2,74	PAM112	1080	26,5	769	3,13
MNHL 60-3	63,4	1400	22,1	909	2,55	PAM100	1680	26,5	757	2,84
MNHL 50-3	125,93	2800	22,2	902	1	PAM90	3360	26,7	752	1,08
MNHL 50-2	38,77	900	23,2	878	1,5	PAM112	1080	27,9	732	1,72
MNHL 50-3	60,43	1400	23,2	866	1,39	PAM100	1680	27,8	722	1,56
MNHL 60-3	115,1	2800	24,3	825	2,1	PAM90	3360	29,2	687	2,27
MNHL 50-3	108,97	2800	25,7	781	1,16	PAM90	3360	30,8	651	1,25
MNHL 50-2	49,93	1400	28	727	1,65	PAM100	1680	33,6	606	1,84
MNHL 60-3	99,4	2800	28,2	712	2,44	PAM90	3360	33,8	594	2,63
MNHL 50-2	31,54	900	28,5	714	1,85	PAM112	1080	34,2	595	2,11
MNHL 50-3	95,1	2800	29,4	681	1,33	PAM90	3360	35,3	568	1,44
MNHL 40-2	47,4	1400	29,5	690	0,87	PAM100	1680	35,4	575	0,97
MNHL 50-2	28,76	900	31,3	651	2,03	PAM112	1080	37,6	543	2,31
MNHL 50-2	43,59	1400	32,2	634	1,89	PAM100	1680	38,6	528	2,11
MNHL 60-3	86,6	2800	32,3	621	2,8	PAM90	3360	38,8	517	3,02
MNHL 40-2	42,21	1400	33,2	614	0,98	PAM100	1680	39,8	512	1,09
MNHL 50-3	83,55	2800	33,5	599	1,51	PAM90	3360	40,2	499	1,63
MNHL 35-2	25,85	900	34,8	585	0,84	PAM112	1080	41,8	488	0,96
MNHL 50-2	38,77	1400	36,1	564	2,13	PAM100	1680	43,3	470	2,37
MNHL 40-2	37,96	1400	36,9	553	1,09	PAM100	1680	44,3	460	1,21
MNHL 40-3	75,97	2800	36,9	544	0,83	PAM90	3360	44,2	454	0,9
MNHL 50-2	24,31	900	37	550	2,4	PAM112	1080	44,4	459	2,74
MNHL 40-2	23,45	900	38,4	531	1,24	PAM112	1080	46,1	443	1,41
MNHL 35-2	36,42	1400	38,4	530	0,82	PAM100	1680	46,1	442	0,92
MNHL 50-3	70,83	2800	39,5	508	1,78	PAM90	3360	47,4	423	1,92
MNHL 35-2	22,3	900	40,4	505	0,97	PAM112	1080	48,4	421	1,11
MNHL 40-2	21,3	900	42,3	482	1,28	PAM112	1080	50,7	402	1,46
MNHL 40-2	32,78	1400	42,7	477	1,26	PAM100	1680	51,3	398	1,41

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
2,2 kW										
MNHL 40-3	65,23	2800	42,9	467	0,97	PAM90	3360	51,5	390	1,05
MNHL 50-2	20,9	900	43,1	473	2,55	PAM112	1080	51,7	394	2,91
MNHL 50-2	31,54	1400	44,4	459	2,61	PAM100	1680	53,3	383	2,92
MNHL 35-2	30,49	1400	45,9	444	0,98	PAM100	1680	55,1	370	1,1
MNHL 35-2	19,5	900	46,2	442	1,11	PAM112	1080	55,4	368	1,27
MNHL 50-3	60,43	2800	46,3	433	2,09	PAM90	3360	55,6	361	2,25
MNHL 40-2	29,05	1400	48,2	423	1,42	PAM100	1680	57,8	352	1,58
MNHL 50-2	28,76	1400	48,7	419	2,87	PAM100	1680	58,4	349	3,2
MNHL 50-2	18,22	900	49,4	413	2,93	PAM112	1080	59,3	344	3,34
MNHL 40-3	56,28	2800	49,8	403	1,12	PAM90	3360	59,7	336	1,21
MNHL 40-2	17,85	900	50,4	404	1,52	PAM112	1080	60,5	337	1,73
MNHL 30-2	27,43	1400	51	399	0,83	PAM90	1680	61,2	333	0,92
MNHL 35-3	54,56	2800	51,3	391	0,91	PAM90	3360	61,6	326	0,99
MNHL 35-2	17,23	900	52,2	390	1,26	PAM112	1080	62,7	325	1,43
MNHL 40-2	53,09	2800	52,7	386	1,04	PAM90	3360	63,3	322	1,12
MNHL 35-2	25,85	1400	54,2	376	1,15	PAM100	1680	65	314	1,29
MNHL 50-2	49,93	2800	56,1	363	2,48	PAM90	3360	67,3	303	2,67
MNHL 40-2	15,22	900	59,1	345	1,79	PAM112	1080	71	287	2,04
MNHL 40-2	47,4	2800	59,1	345	1,3	PAM90	3360	70,9	287	1,41
MNHL 30-2	23,66	1400	59,2	344	0,96	PAM100	1680	71	287	1,07
MNHL 40-2	23,45	1400	59,7	341	1,76	PAM100	1680	71,6	284	1,96
MNHL 35-2	45,95	2800	60,9	334	0,98	PAM90	3360	73,1	279	1,06
MNHL 35-2	14,54	900	61,9	329	1,49	PAM112	1080	74,3	274	1,7
MNHL 35-2	22,3	1400	62,8	325	1,34	PAM100	1680	75,3	271	1,5
MNHL 50-2	43,59	2800	64,3	317	2,84	PAM90	3360	77,2	264	3,07
MNHL 40-2	21,3	1400	65,7	310	1,81	PAM100	1680	78,9	258	2,02
MNHL 40-2	42,21	2800	66,3	307	1,46	PAM90	3360	79,6	256	1,58
MNHL 30-2	20,69	1400	67,7	301	1,1	PAM100	1680	81,2	251	1,22
MNHL 30-2	13,21	900	68,1	299	1,21	PAM112	1080	81,8	249	1,38
MNHL 35-2	40,95	2800	68,4	298	1,1	PAM90	3360	82,1	248	1,18
MNHL 40-2	13,14	900	68,5	298	2,07	PAM112	1080	82,2	248	2,36
MNHL 35-2	19,5	1400	71,8	284	1,53	PAM100	1680	86,2	237	1,71
MNHL 35-2	12,44	900	72,3	282	1,48	PAM112	1080	86,8	235	1,69
MNHL 30-2	38,65	2800	72,4	281	0,88	PAM90	3360	86,9	234	0,95
MNHL 40-2	37,96	2800	73,8	276	1,63	PAM90	3360	88,5	230	1,76
MNHL 30-2	18,29	1400	76,5	266	1,24	PAM100	1680	91,9	222	1,38
MNHL 35-2	36,42	2800	76,9	265	1,23	PAM90	3360	92,3	221	1,33
MNHL 40-2	17,85	1400	78,4	260	2,16	PAM100	1680	94,1	217	2,41
MNHL 40-2	11,45	900	78,6	259	2,33	PAM112	1080	94,3	216	2,66
MNHL 30-2	11,43	900	78,7	259	1,41	PAM112	1080	94,5	216	1,6
MNHL 35-2	17,23	1400	81,3	251	1,74	PAM100	1680	97,5	209	1,94
MNHL 35-2	10,77	900	83,6	244	1,69	PAM112	1080	100	203	1,93
MNHL 40-2	32,78	2800	85,4	239	1,89	PAM90	3360	103	199	2,04
MNHL 30-2	32,35	2800	86,6	235	1,05	PAM90	3360	104	196	1,14
MNHL 40-2	10,06	900	89,5	228	2,41	PAM112	1080	107	190	2,75
MNHL 30-2	9,97	900	90,3	226	1,61	PAM112	1080	108	188	1,83
MNHL 30-2	15,43	1400	90,7	225	1,47	PAM100	1680	109	187	1,64
MNHL 35-2	30,49	2800	91,8	222	1,47	PAM90	3360	110	185	1,59
MNHL 40-2	15,22	1400	92	222	2,53	PAM100	1680	110	185	2,82
MNHL 35-2	9,4	900	95,7	213	1,94	PAM112	1080	115	177	2,21
MNHL 35-2	14,54	1400	96,3	212	1,75	PAM100	1680	116	176	1,95
MNHL 40-2	29,05	2800	96,4	211	2,13	PAM90	3360	116	176	2,3
MNHL 30-2	27,43	2800	102	200	1,24	PAM90	3360	122	166	1,34
MNHL 30-2	8,76	900	103	198	1,61	PAM112	1080	123	165	1,83
MNHL 30-2	13,21	1400	106	192	1,72	PAM100	1680	127	160	1,92
MNHL 40-2	13,14	1400	107	191	2,93	PAM100	1680	128	159	3,27
MNHL 40-2	8,38	900	107	190	2,84	PAM112	1080	129	158	3,24
MNHL 35-2	25,85	2800	108	188	1,74	PAM90	3360	130	157	1,88
MNHL 35-2	8,26	900	109	187	2,01	PAM112	1080	131	156	2,29

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
2,2 kW										
MNHL 35-2	12,44	1400	113	181	2,02	PAM100	1680	135	151	2,25
MNHL 25-2	11,92	1400	117	174	0,84	PAM100	1680	141	145	0,93
MNHL 30-2	23,66	2800	118	172	1,44	PAM90	3360	142	144	1,56
MNHL 40-2	23,45	2800	119	171	2,64	PAM90	3360	143	142	2,85
MNHL 30-2	7,43	900	121	168	1,67	PAM112	1080	145	140	1,9
MNHL 30-2	11,43	1400	122	166	1,98	PAM100	1680	147	139	2,21
MNHL 35-2	22,3	2800	126	162	2,01	PAM90	3360	151	135	2,17
MNHL 35-2	7	900	129	159	2,36	PAM112	1080	154	132	2,69
MNHL 35-2	10,77	1400	130	157	2,33	PAM100	1680	156	131	2,6
MNHL 40-2	21,3	2800	131	155	2,71	PAM90	3360	158	129	2,93
MNHL 30-2	20,69	2800	135	151	1,65	PAM90	3360	162	125	1,78
MNHL 25-2	10,07	1400	139	147	0,99	PAM100	1680	167	122	1,1
MNHL 30-2	9,97	1400	140	145	2,27	PAM100	1680	169	121	2,54
MNHL 30-2	6,34	900	142	144	1,61	PAM112	1080	170	120	1,83
MNHL 35-2	19,5	2800	144	142	2,3	PAM90	3360	172	118	2,48
MNHL 35-2	9,4	1400	149	137	2,43	PAM100	1680	179	114	2,72
MNHL 25-2	18,8	2800	149	137	0,8	PAM90	3360	179	114	0,86
MNHL 35-2	5,97	900	151	135	2,34	PAM112	1080	181	113	2,66
MNHL 30-2	18,29	2800	153	133	1,86	PAM90	3360	184	111	2,01
MNHL 30-2	8,76	1400	160	128	2,27	PAM100	1680	192	106	2,54
MNHL 35-2	17,23	2800	163	125	2,6	PAM90	3360	195	105	2,81
MNHL 25-2	8,58	1400	163	125	1,16	PAM100	1680	196	104	1,3
MNHL 30-2	5,43	900	166	123	1,7	PAM112	1080	199	102	1,94
MNHL 35-2	8,26	1400	169	120	2,75	PAM100	1680	203	100	3,07
MNHL 25-2	16,32	2800	172	119	0,92	PAM90	3360	206	99	0,99
MNHL 35-2	5,12	900	176	116	2,49	PAM112	1080	211	97	2,84
MNHL 30-2	15,43	2800	181	112	2,21	PAM90	3360	218	94	2,38
MNHL 30-2	7,43	1400	188	108	2,36	PAM100	1680	226	90	2,63
MNHL 25-2	7,37	1400	190	107	1,3	PAM100	1680	228	89	1,46
MNHL 30-2	4,72	900	191	107	1,51	PAM112	1080	229	89	1,72
MNHL 35-2	14,54	2800	193	106	2,63	PAM90	3360	231	88	2,84
MNHL 25-2	14,31	2800	196	104	1,05	PAM90	3360	235	87	1,13
MNHL 40-2	4,53	900	199	103	2,57	PAM112	1080	238	85	2,93
MNHL 35-2	7	1400	200	102	2,76	PAM100	1680	240	85	3,08
MNHL 30-2	13,21	2800	212	96	2,58	PAM90	3360	254	80	2,79
MNHL 25-2	6,36	1400	220	93	1,4	PAM100	1680	264	77	1,57
MNHL 30-2	6,34	1400	221	92	2,28	PAM100	1680	265	77	2,54
MNHL 25-2	11,92	2800	235	87	1,26	PAM90	3360	282	72	1,36
MNHL 40-2	3,78	900	238	86	2,96	PAM112	1080	286	71	3,37
MNHL 30-2	11,43	2800	245	83	2,98	PAM90	3360	294	69	3,22
MNHL 30-2	3,63	900	248	82	1,64	PAM112	1080	298	68	1,87
MNHL 30-2	5,43	1400	258	79	2,4	PAM100	1680	309	66	2,68
MNHL 25-2	5,25	1400	267	76	1,57	PAM100	1680	320	64	1,75
MNHL 25-2	10,07	2800	278	73	1,49	PAM90	3360	334	61	1,61
MNHL 40-2	3,17	900	284	72	2,95	PAM112	1080	341	60	3,37
MNHL 30-2	3,08	900	292	70	1,68	PAM112	1080	351	58	1,91
MNHL 30-2	4,72	1400	297	69	2,14	PAM100	1680	356	57	2,39
MNHL 25-2	4,34	1400	323	63	1,74	PAM100	1680	387	53	1,94
MNHL 35-2	2,78	900	324	63	2,34	PAM112	1080	388	52	2,67
MNHL 25-2	8,58	2800	326	62	1,75	PAM90	3360	392	52	1,89
MNHL 25-2	3,75	1400	373	55	1,01	PAM100	1680	448	45	1,12
MNHL 25-2	7,37	2800	380	54	1,96	PAM90	3360	456	45	2,11
MNHL 30-2	3,63	1400	386	53	2,31	PAM100	1680	463	44	2,58
MNHL 40-2	2,27	900	396	51	2,96	PAM112	1080	476	43	3,37
MNHL 35-2	2,25	900	400	51	2,46	PAM112	1080	480	42	2,8
MNHL 30-2	2,25	900	400	51	1,69	PAM112	1080	480	42	1,92
MNHL 25-2	6,36	2800	440	46	2,12	PAM90	3360	528	39	2,29
MNHL 30-2	3,08	1400	455	45	2,36	PAM100	1680	545	37	2,64
MNHL 25-2	2,77	1400	505	40	0,99	PAM100	1680	606	34	1,11

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
2,2 kW										
MNHL 25-2	5,25	2800	533	38	2,36	PAM90	3360	640	32	2,54
MNHL 30-2	2,25	1400	622	33	2,38	PAM100	1680	747	27	2,66
MNHL 25-2	4,34	2800	645	32	2,63	PAM90	3360	774	26	2,84
MNHL 25-2	1,9	1400	737	28	1,01	PAM100	1680	884	23	1,13
MNHL 25-2	3,75	2800	747	27	1,47	PAM90	3360	896	23	1,58
MNHL 25-2	2,77	2800	1011	20	1,49	PAM90	3360	1213	17	1,61
MNHL 25-2	1,9	2800	1474	14	1,45	PAM90	3360	1768	12	1,56
3 kW										
MNHL 90-3	226,72	900	3,97	6892	1,16	PAM112	1080	4,76	5744	1,32
MNHL 90-3	201,85	900	4,46	6136	1,3	PAM112	1080	5,35	5114	1,49
MNHL 70-3	180,48	900	4,99	5487	0,81	PAM132	1080	5,98	4572	0,92
MNHL 90-3	175,52	900	5,13	5336	1,5	PAM112	1080	6,15	4447	1,71
MNHL 90-3	155,78	900	5,78	4736	1,69	PAM132	1080	6,93	3947	1,93
MNHL 70-3	155,22	900	5,8	4719	0,94	PAM132	1080	6,96	3932	1,07
MNHL 70-3	234,17	1400	5,98	4576	0,88	PAM100	1680	7,17	3814	0,98
MNHL 90-3	226,72	1400	6,18	4431	1,81	PAM100	1680	7,41	3692	2,01
MNHL 90-3	139,62	900	6,45	4245	1,88	PAM132	1080	7,74	3537	2,15
MNHL 70-3	213,52	1400	6,56	4173	0,97	PAM100	1680	7,87	3477	1,08
MNHL 70-3	135,27	900	6,65	4112	1,08	PAM132	1080	7,98	3427	1,23
MNHL 90-3	201,85	1400	6,94	3945	2,03	PAM100	1680	8,32	3287	2,26
MNHL 90-3	126,16	900	7,13	3835	2,09	PAM132	1080	8,56	3196	2,38
MNHL 100-3	121,62	900	7,4	3697	2,43	PAM132	1080	8,88	3081	2,92
MNHL 70-3	119,13	900	7,55	3622	1,22	PAM132	1080	9,07	3018	1,39
MNHL 70-3	370,73	2800	7,55	3623	0,83	PAM100	3360	9,06	3019	0,9
MNHL 70-3	180,48	1400	7,76	3527	1,14	PAM100	1680	9,31	2939	1,27
MNHL 90-3	175,52	1400	7,98	3430	2,33	PAM100	1680	9,57	2859	2,6
MNHL 70-3	105,79	900	8,51	3216	1,37	PAM132	1080	10,2	2680	1,57
MNHL 90-3	105	900	8,57	3192	2,51	PAM132	1080	10,3	2660	2,86
MNHL 70-3	323,65	2800	8,65	3163	0,95	PAM100	3360	10,4	2636	1,03
MNHL 90-3	155,78	1400	8,99	3044	2,63	PAM100	1680	10,8	2537	2,93
MNHL 70-3	155,22	1400	9,02	3034	1,33	PAM100	1680	10,8	2528	1,48
MNHL 60-3	99,4	900	9,05	3022	0,84	PAM132	1080	10,9	2518	0,96
MNHL 70-3	287,86	2800	9,73	2813	1,07	PAM100	3360	11,7	2344	1,16
MNHL 90-3	139,62	1400	10	2729	2,93	PAM100	1680	12	2274	3,27
MNHL 70-3	89,63	900	10	2725	1,62	PAM132	1080	12	2271	1,85
MNHL 90-3	89,13	900	10,1	2710	2,95	PAM132	1080	12,1	2258	3,37
MNHL 70-3	135,27	1400	10,3	2644	1,52	PAM100	1680	12,4	2203	1,7
MNHL 60-3	86,6	900	10,4	2633	0,97	PAM132	1080	12,5	2194	1,1
MNHL 60-3	135	1400	10,4	2642	0,88	PAM100	1680	12,4	2202	0,98
MNHL 70-3	76,81	900	11,7	2335	1,89	PAM132	1080	14,1	1946	2,16
MNHL 70-3	119,13	1400	11,8	2328	1,73	PAM100	1680	14,1	1940	1,93
MNHL 60-3	76,1	900	11,8	2314	1,1	PAM132	1080	14,2	1928	1,25
MNHL 70-3	234,17	2800	12	2288	1,32	PAM100	3360	14,3	1907	1,42
MNHL 60-3	115,1	1400	12,2	2249	1,03	PAM100	1680	14,6	1875	1,15
MNHL 60-3	219,7	2800	12,7	2147	0,81	PAM90	3360	15,3	1789	0,87
MNHL 70-3	213,52	2800	13,1	2086	1,44	PAM100	3360	15,7	1739	1,56
MNHL 70-3	105,79	1400	13,2	2067	1,94	PAM100	1680	15,9	1723	2,17
MNHL 70-3	66,4	900	13,6	2019	2,19	PAM132	1080	16,3	1682	2,5
MNHL 60-3	99,4	1400	14,1	1943	1,19	PAM100	1680	16,9	1619	1,33
MNHL 60-3	63,4	900	14,2	1927	1,32	PAM132	1080	17	1606	1,51
MNHL 70-3	180,48	2800	15,5	1764	1,71	PAM100	3360	18,6	1470	1,85
MNHL 70-3	57,77	900	15,6	1756	2,52	PAM132	1080	18,7	1464	2,87
MNHL 70-3	89,63	1400	15,6	1752	2,3	PAM100	1680	18,7	1460	2,56
MNHL 60-3	177,3	2800	15,8	1733	1	PAM100	3360	19	1444	1,08
MNHL 60-3	86,6	1400	16,2	1692	1,37	PAM100	1680	19,4	1410	1,53
MNHL 60-3	53,3	900	16,9	1620	1,57	PAM132	1080	20,3	1350	1,79
MNHL 60-3	161	2800	17,4	1573	1,1	PAM100	3360	20,9	1311	1,19
MNHL 70-3	155,22	2800	18	1517	1,99	PAM100	3360	21,6	1264	2,15
MNHL 50-2	49,93	900	18	1542	0,86	PAM112	1080	21,6	1285	0,98

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
3 kW										
MNHL 70-3	76,81	1400	18,2	1501	2,68	PAM100	1680	21,9	1251	2,99
MNHL 60-3	76,1	1400	18,4	1487	1,55	PAM100	1680	22,1	1239	1,73
MNHL 60-2	45,76	900	19,7	1413	1,79	PAM132	1080	23,6	1177	2,04
MNHL 50-3	70,83	1400	19,8	1384	0,87	PAM100	1680	23,7	1154	0,97
MNHL 70-3	135,27	2800	20,7	1322	2,28	PAM100	3360	24,8	1102	2,46
MNHL 60-3	135	2800	20,7	1321	1,31	PAM100	3360	24,9	1101	1,42
MNHL 50-2	43,59	900	20,7	1344	0,98	PAM112	1080	24,8	1120	1,12
MNHL 60-2	40,74	900	22,1	1258	2,01	PAM132	1080	26,5	1048	2,29
MNHL 60-3	63,4	1400	22,1	1239	1,87	PAM100	1680	26,5	1033	2,08
MNHL 50-2	38,77	900	23,2	1197	1,1	PAM112	1080	27,9	998	1,26
MNHL 50-3	60,43	1400	23,2	1181	1,02	PAM100	1680	27,8	984	1,14
MNHL 70-3	119,13	2800	23,5	1164	2,59	PAM100	3360	28,2	970	2,8
MNHL 60-3	115,1	2800	24,3	1125	1,54	PAM100	3360	29,2	937	1,67
MNHL 60-2	35,43	900	25,4	1094	2,31	PAM132	1080	30,5	912	2,64
MNHL 50-3	108,97	2800	25,7	1065	0,85	PAM100	3360	30,8	887	0,92
MNHL 60-3	53,3	1400	26,3	1042	2,22	PAM100	1680	31,5	868	2,48
MNHL 70-3	105,79	2800	26,5	1034	2,92	PAM100	3360	31,8	861	3,15
MNHL 50-2	49,93	1400	28	991	1,21	PAM100	1680	33,6	826	1,35
MNHL 60-3	99,4	2800	28,2	971	1,79	PAM100	3360	33,8	809	1,93
MNHL 50-2	31,54	900	28,5	974	1,36	PAM132	1080	34,2	812	1,55
MNHL 60-2	31,44	900	28,6	971	2,61	PAM132	1080	34,4	809	2,97
MNHL 50-3	95,1	2800	29,4	929	0,97	PAM100	3360	35,3	774	1,05
MNHL 60-2	45,76	1400	30,6	908	2,53	PAM100	1680	36,7	757	2,83
MNHL 50-2	28,76	900	31,3	888	1,49	PAM132	1080	37,6	740	1,69
MNHL 60-2	28,18	900	31,9	870	2,91	PAM132	1080	38,3	725	3,31
MNHL 50-2	43,59	1400	32,2	864	1,39	PAM100	1680	38,6	720	1,55
MNHL 60-3	86,6	2800	32,3	846	2,05	PAM100	3360	38,8	705	2,21
MNHL 50-3	83,55	2800	33,5	816	1,11	PAM100	3360	40,2	680	1,2
MNHL 60-2	40,74	1400	34,4	809	2,84	PAM100	1680	41,2	674	3,17
MNHL 50-2	38,77	1400	36,1	770	1,56	PAM100	1680	43,3	641	1,74
MNHL 60-3	76,1	2800	36,8	744	2,33	PAM100	3360	44,2	620	2,52
MNHL 40-2	37,96	1400	36,9	754	0,8	PAM100	1680	44,3	628	0,89
MNHL 50-2	24,31	900	37	751	1,76	PAM132	1080	44,4	626	2,01
MNHL 40-2	23,45	900	38,4	724	0,91	PAM112	1080	46,1	603	1,04
MNHL 50-3	70,83	2800	39,5	692	1,31	PAM100	3360	47,4	577	1,41
MNHL 40-2	21,3	900	42,3	658	0,94	PAM132	1080	50,7	548	1,07
MNHL 40-2	32,78	1400	42,7	651	0,92	PAM100	1680	51,3	542	1,03
MNHL 50-2	20,9	900	43,1	645	1,87	PAM132	1080	51,7	538	2,14
MNHL 60-3	63,4	2800	44,2	620	2,8	PAM100	3360	53	516	3,02
MNHL 50-2	31,54	1400	44,4	626	1,92	PAM100	1680	53,3	522	2,14
MNHL 35-2	19,5	900	46,2	602	0,82	PAM112	1080	55,4	502	0,93
MNHL 50-3	60,43	2800	46,3	591	1,53	PAM100	3360	55,6	492	1,65
MNHL 40-2	29,05	1400	48,2	577	1,04	PAM100	1680	57,8	481	1,16
MNHL 50-2	28,76	1400	48,7	571	2,1	PAM100	1680	58,4	476	2,35
MNHL 50-2	18,22	900	49,4	563	2,15	PAM132	1080	59,3	469	2,45
MNHL 40-3	56,28	2800	49,8	550	0,82	PAM90	3360	59,7	458	0,89
MNHL 40-2	17,85	900	50,4	551	1,12	PAM132	1080	60,5	459	1,27
MNHL 35-2	17,23	900	52,2	532	0,92	PAM112	1080	62,7	443	1,05
MNHL 35-2	25,85	1400	54,2	513	0,85	PAM100	1680	65	428	0,94
MNHL 50-2	16,04	900	56,1	495	2,44	PAM132	1080	67,3	413	2,79
MNHL 50-2	49,93	2800	56,1	496	1,82	PAM100	3360	67,3	413	1,96
MNHL 50-2	24,31	1400	57,6	483	2,49	PAM100	1680	69,1	402	2,78
MNHL 40-2	15,22	900	59,1	470	1,31	PAM132	1080	71	392	1,49
MNHL 40-2	47,4	2800	59,1	470	0,96	PAM100	3360	70,9	392	1,03
MNHL 40-2	23,45	1400	59,7	465	1,29	PAM100	1680	71,6	388	1,44
MNHL 35-2	14,54	900	61,9	449	1,1	PAM112	1080	74,3	374	1,25
MNHL 35-2	22,3	1400	62,8	443	0,98	PAM100	1680	75,3	369	1,1
MNHL 50-2	14,25	900	63,2	440	2,75	PAM132	1080	75,8	367	3,13
MNHL 50-2	43,59	2800	64,3	432	2,08	PAM100	3360	77,2	360	2,25

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
3 kW										
MNHL 40-2	21,3	1400	65,7	423	1,32	PAM100	1680	78,9	352	1,48
MNHL 40-2	42,21	2800	66,3	419	1,07	PAM100	3360	79,6	349	1,16
MNHL 50-2	20,9	1400	67	415	2,65	PAM100	1680	80,4	346	2,96
MNHL 30-2	20,69	1400	67,7	411	0,8	PAM100	1680	81,2	342	0,9
MNHL 30-2	13,21	900	68,1	408	0,89	PAM112	1080	81,8	340	1,01
MNHL 35-2	40,95	2800	68,4	406	0,8	PAM100	3360	82,1	339	0,87
MNHL 40-2	13,14	900	68,5	406	1,52	PAM132	1080	82,2	338	1,73
MNHL 35-2	19,5	1400	71,8	387	1,12	PAM100	1680	86,2	323	1,25
MNHL 50-2	38,77	2800	72,2	385	2,34	PAM100	3360	86,7	321	2,53
MNHL 35-2	12,44	900	72,3	384	1,09	PAM112	1080	86,8	320	1,24
MNHL 40-2	37,96	2800	73,8	377	1,19	PAM100	3360	88,5	314	1,29
MNHL 30-2	18,29	1400	76,5	363	0,91	PAM100	1680	91,9	303	1,01
MNHL 35-2	36,42	2800	76,9	361	0,9	PAM100	3360	92,3	301	0,98
MNHL 40-2	17,85	1400	78,4	354	1,58	PAM100	1680	94,1	295	1,76
MNHL 40-2	11,45	900	78,6	354	1,71	PAM132	1080	94,3	295	1,95
MNHL 30-2	11,43	900	78,7	353	1,03	PAM112	1080	94,5	294	1,18
MNHL 35-2	17,23	1400	81,3	342	1,27	PAM100	1680	97,5	285	1,42
MNHL 35-2	10,77	900	83,6	333	1,24	PAM112	1080	100	277	1,42
MNHL 40-2	32,78	2800	85,4	325	1,38	PAM100	3360	103	271	1,49
MNHL 50-2	31,54	2800	88,8	313	2,88	PAM100	3360	107	261	3,11
MNHL 40-2	10,06	900	89,5	311	1,77	PAM132	1080	107	259	2,02
MNHL 30-2	9,97	900	90,3	308	1,18	PAM112	1080	108	257	1,34
MNHL 30-2	15,43	1400	90,7	306	1,08	PAM100	1680	109	255	1,2
MNHL 35-2	30,49	2800	91,8	303	1,08	PAM100	3360	110	252	1,16
MNHL 40-2	15,22	1400	92	302	1,85	PAM100	1680	110	252	2,07
MNHL 35-2	9,4	900	95,7	290	1,42	PAM132	1080	115	242	1,62
MNHL 35-2	14,54	1400	96,3	289	1,28	PAM100	1680	116	241	1,43
MNHL 40-2	29,05	2800	96,4	288	1,56	PAM100	3360	116	240	1,69
MNHL 30-2	27,43	2800	102	272	0,91	PAM90	3360	122	227	0,98
MNHL 30-2	8,76	900	103	270	1,18	PAM112	1080	123	225	1,34
MNHL 30-2	13,21	1400	106	262	1,26	PAM100	1680	127	219	1,4
MNHL 40-2	13,14	1400	107	261	2,15	PAM100	1680	128	217	2,4
MNHL 40-2	8,38	900	107	259	2,08	PAM132	1080	129	216	2,37
MNHL 35-2	25,85	2800	108	257	1,27	PAM100	3360	130	214	1,38
MNHL 35-2	8,26	900	109	255	1,47	PAM132	1080	131	213	1,68
MNHL 35-2	12,44	1400	113	247	1,48	PAM100	1680	135	206	1,65
MNHL 30-2	23,66	2800	118	235	1,06	PAM100	3360	142	196	1,14
MNHL 40-2	23,45	2800	119	233	1,93	PAM100	3360	143	194	2,09
MNHL 30-2	7,43	900	121	229	1,22	PAM112	1080	145	191	1,4
MNHL 40-2	11,45	1400	122	227	2,42	PAM100	1680	147	189	2,7
MNHL 30-2	11,43	1400	122	227	1,45	PAM100	1680	147	189	1,62
MNHL 35-2	22,3	2800	126	221	1,47	PAM100	3360	151	184	1,59
MNHL 40-2	7,04	900	128	217	2,28	PAM132	1080	153	181	2,6
MNHL 35-2	7	900	129	216	1,73	PAM132	1080	154	180	1,97
MNHL 35-2	10,77	1400	130	214	1,71	PAM100	1680	156	178	1,91
MNHL 40-2	21,3	2800	131	211	1,99	PAM100	3360	158	176	2,15
MNHL 30-2	20,69	2800	135	205	1,21	PAM100	3360	162	171	1,3
MNHL 40-2	10,06	1400	139	200	2,5	PAM100	1680	167	166	2,79
MNHL 30-2	9,97	1400	140	198	1,67	PAM100	1680	169	165	1,86
MNHL 30-2	6,34	900	142	196	1,18	PAM112	1080	170	163	1,35
MNHL 35-2	19,5	2800	144	194	1,68	PAM100	3360	172	161	1,82
MNHL 35-2	9,4	1400	149	187	1,78	PAM100	1680	179	155	1,99
MNHL 40-2	5,96	900	151	184	2,36	PAM132	1080	181	153	2,69
MNHL 35-2	5,97	900	151	184	1,71	PAM132	1080	181	154	1,95
MNHL 30-2	18,29	2800	153	182	1,37	PAM100	3360	184	151	1,48
MNHL 40-2	17,85	2800	157	177	2,37	PAM100	3360	188	148	2,56
MNHL 30-2	8,76	1400	160	174	1,67	PAM100	1680	192	145	1,86
MNHL 35-2	17,23	2800	163	171	1,91	PAM100	3360	195	143	2,06
MNHL 25-2	8,58	1400	163	170	0,85	PAM100	1680	196	142	0,95

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
3 kW										
MNHL 30-2	5,43	900	166	168	1,25	PAM112	1080	199	140	1,42
MNHL 40-2	8,38	1400	167	166	2,95	PAM100	1680	200	139	3,29
MNHL 35-2	8,26	1400	169	164	2,02	PAM100	1680	203	137	2,25
MNHL 35-2	5,12	900	176	158	1,83	PAM132	1080	211	132	2,08
MNHL 40-2	5,06	900	178	156	2,46	PAM132	1080	213	130	2,81
MNHL 30-2	15,43	2800	181	153	1,62	PAM100	3360	218	128	1,75
MNHL 40-2	15,22	2800	184	151	2,78	PAM100	3360	221	126	3
MNHL 30-2	7,43	1400	188	147	1,73	PAM100	1680	226	123	1,93
MNHL 25-2	7,37	1400	190	146	0,96	PAM100	1680	228	122	1,07
MNHL 30-2	4,72	900	191	146	1,1	PAM112	1080	229	121	1,26
MNHL 35-2	14,54	2800	193	144	1,93	PAM100	3360	231	120	2,08
MNHL 40-2	4,53	900	199	140	1,89	PAM132	1080	238	117	2,15
MNHL 35-2	7	1400	200	139	2,02	PAM100	1680	240	116	2,26
MNHL 30-2	13,21	2800	212	131	1,89	PAM100	3360	254	109	2,04
MNHL 25-2	6,36	1400	220	126	1,03	PAM100	1680	264	105	1,15
MNHL 30-2	6,34	1400	221	126	1,67	PAM100	1680	265	105	1,86
MNHL 35-2	12,44	2800	225	123	2,23	PAM100	3360	270	103	2,41
MNHL 35-2	5,97	1400	235	119	2,36	PAM100	1680	281	99	2,64
MNHL 25-2	11,92	2800	235	118	0,92	PAM100	3360	282	99	1
MNHL 40-2	3,78	900	238	117	2,17	PAM132	1080	286	97	2,47
MNHL 30-2	11,43	2800	245	113	2,19	PAM100	3360	294	95	2,36
MNHL 30-2	3,63	900	248	112	1,2	PAM112	1080	298	93	1,37
MNHL 30-2	5,43	1400	258	108	1,76	PAM100	1680	309	90	1,97
MNHL 35-2	10,77	2800	260	107	2,56	PAM100	3360	312	89	2,77
MNHL 25-2	5,25	1400	267	104	1,15	PAM100	1680	320	87	1,29
MNHL 35-2	5,12	1400	273	102	2,52	PAM100	1680	328	85	2,81
MNHL 25-2	10,07	2800	278	100	1,09	PAM100	3360	334	83	1,18
MNHL 30-2	9,97	2800	281	99	2,51	PAM100	3360	337	82	2,71
MNHL 40-2	3,17	900	284	98	2,17	PAM132	1080	341	82	2,47
MNHL 30-2	3,08	900	292	95	1,23	PAM112	1080	351	79	1,4
MNHL 30-2	4,72	1400	297	94	1,57	PAM100	1680	356	78	1,75
MNHL 35-2	9,4	2800	298	93	2,68	PAM100	3360	357	78	2,89
MNHL 40-2	4,53	1400	309	90	2,67	PAM100	1680	371	75	2,98
MNHL 30-2	8,76	2800	320	87	2,51	PAM100	3360	384	72	2,71
MNHL 25-2	4,34	1400	323	86	1,28	PAM100	1680	387	72	1,42
MNHL 35-2	2,78	900	324	86	1,71	PAM132	1080	388	72	1,96
MNHL 25-2	8,58	2800	326	85	1,28	PAM100	3360	392	71	1,38
MNHL 30-2	7,43	2800	377	74	2,59	PAM100	3360	452	61	2,8
MNHL 25-2	7,37	2800	380	73	1,44	PAM100	3360	456	61	1,55
MNHL 30-2	3,63	1400	386	72	1,69	PAM100	1680	463	60	1,89
MNHL 40-2	2,27	900	396	70	2,17	PAM132	1080	476	58	2,47
MNHL 35-2	2,25	900	400	69	1,81	PAM132	1080	480	58	2,06
MNHL 30-2	2,25	900	400	69	1,24	PAM112	1080	480	58	1,41
MNHL 25-2	6,36	2800	440	63	1,55	PAM100	3360	528	53	1,68
MNHL 30-2	6,34	2800	442	63	2,51	PAM100	3360	530	52	2,71
MNHL 30-2	3,08	1400	455	61	1,73	PAM100	1680	545	51	1,93
MNHL 35-2	2,78	1400	504	55	2,36	PAM100	1680	604	46	2,63
MNHL 30-2	5,43	2800	516	54	2,65	PAM100	3360	619	45	2,87
MNHL 25-2	5,25	2800	533	52	1,73	PAM100	3360	640	43	1,87
MNHL 30-2	4,72	2800	593	47	2,35	PAM100	3360	712	39	2,54
MNHL 35-2	2,25	1400	622	45	2,51	PAM100	1680	747	37	2,79
MNHL 30-2	2,25	1400	622	45	1,75	PAM100	1680	747	37	1,95
MNHL 25-2	4,34	2800	645	43	1,93	PAM100	3360	774	36	2,08
MNHL 25-2	3,75	2800	747	37	1,07	PAM100	3360	896	31	1,16
MNHL 30-2	3,63	2800	771	36	2,55	PAM100	3360	926	30	2,76
MNHL 30-2	3,08	2800	909	31	2,58	PAM100	3360	1091	25	2,79
MNHL 25-2	2,77	2800	1011	27	1,09	PAM100	3360	1213	23	1,18
MNHL 25-2	2,77	2800	1011	27	1,09	PAM90	3360	1213	23	1,18
MNHL 30-2	2,25	2800	1244	22	2,6	PAM100	3360	1493	19	2,8
MNHL 25-2	1,9	2800	1474	19	1,06	PAM100	3360	1768	16	1,15

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
4 kW										
MNHL 90-3	155,78	900	5,78	6314	1,27	PAM132	1080	6,93	5262	1,44
MNHL 90-3	226,72	1400	6,18	5908	1,35	PAM112	1680	7,41	4923	1,51
MNHL 90-3	139,62	900	6,45	5659	1,41	PAM132	1080	7,74	4716	1,61
MNHL 70-3	135,27	900	6,65	5483	0,81	PAM132	1080	7,98	4569	0,92
MNHL 90-3	201,85	1400	6,94	5260	1,52	PAM112	1680	8,32	4383	1,7
MNHL 90-3	126,16	900	7,13	5114	1,56	PAM132	1080	8,56	4262	1,78
MNHL 100-3	121,62	900	7,4	4930	1,83	PAM132	1080	8,88	4108	2,19
MNHL 70-3	119,13	900	7,55	4829	0,91	PAM132	1080	9,07	4024	1,04
MNHL 70-3	180,48	1400	7,76	4703	0,85	PAM112	1680	9,31	3919	0,95
MNHL 90-3	175,52	1400	7,98	4574	1,75	PAM112	1680	9,57	3811	1,95
MNHL 100-3	108,22	900	8,32	4385	2,28	PAM132	1080	9,98	3655	2,74
MNHL 70-3	105,79	900	8,51	4288	1,03	PAM132	1080	10,2	3573	1,17
MNHL 90-3	105	900	8,57	4256	1,88	PAM132	1080	10,3	3547	2,14
MNHL 90-3	155,78	1400	8,99	4059	1,97	PAM112	1680	10,8	3383	2,2
MNHL 70-3	155,22	1400	9,02	4045	1	PAM112	1680	10,8	3371	1,11
MNHL 70-3	287,86	2800	9,73	3751	0,8	PAM100	3360	11,7	3125	0,87
MNHL 90-3	139,62	1400	10	3638	2,2	PAM112	1680	12	3032	2,45
MNHL 70-3	89,63	900	10	3633	1,22	PAM132	1080	12	3028	1,39
MNHL 90-3	89,13	900	10,1	3613	2,21	PAM132	1080	12,1	3011	2,52
MNHL 70-3	135,27	1400	10,3	3525	1,14	PAM112	1680	12,4	2937	1,27
MNHL 90-3	126,16	1400	11,1	3287	2,43	PAM112	1680	13,3	2740	2,72
MNHL 90-3	76,79	900	11,7	3113	2,57	PAM132	1080	14,1	2594	2,93
MNHL 70-3	76,81	900	11,7	3113	1,42	PAM132	1080	14,1	2595	1,62
MNHL 70-3	119,13	1400	11,8	3104	1,29	PAM112	1680	14,1	2587	1,44
MNHL 60-3	76,1	900	11,8	3085	0,82	PAM132	1080	14,2	2571	0,94
MNHL 70-3	234,17	2800	12	3051	0,99	PAM100	3360	14,3	2542	1,07
MNHL 90-3	226,72	2800	12,4	2954	2,44	PAM112	3360	14,8	2462	2,63
MNHL 70-3	213,52	2800	13,1	2782	1,08	PAM100	3360	15,7	2318	1,17
MNHL 70-3	105,79	1400	13,2	2757	1,46	PAM112	1680	15,9	2297	1,63
MNHL 90-3	105	1400	13,3	2736	2,92	PAM112	1680	16	2280	3,26
MNHL 90-3	66,92	900	13,4	2713	2,95	PAM132	1080	16,1	2260	3,36
MNHL 70-3	66,4	900	13,6	2691	1,64	PAM132	1080	16,3	2243	1,87
MNHL 90-3	201,85	2800	13,9	2630	2,74	PAM112	3360	16,6	2192	2,96
MNHL 60-3	99,4	1400	14,1	2590	0,89	PAM112	1680	16,9	2158	1
MNHL 60-3	63,4	900	14,2	2570	0,99	PAM132	1080	17	2142	1,13
MNHL 70-3	180,48	2800	15,5	2351	1,28	PAM112	3360	18,6	1960	1,38
MNHL 70-3	57,77	900	15,6	2342	1,89	PAM132	1080	18,7	1951	2,15
MNHL 70-3	89,63	1400	15,6	2336	1,72	PAM112	1680	18,7	1946	1,92
MNHL 60-3	86,6	1400	16,2	2257	1,03	PAM112	1680	19,4	1881	1,14
MNHL 60-3	53,3	900	16,9	2160	1,18	PAM132	1080	20,3	1800	1,34
MNHL 60-3	161	2800	17,4	2098	0,83	PAM100	3360	20,9	1748	0,89
MNHL 70-3	155,22	2800	18	2022	1,49	PAM112	3360	21,6	1685	1,61
MNHL 70-3	76,81	1400	18,2	2002	2,01	PAM112	1680	21,9	1668	2,24
MNHL 60-3	76,1	1400	18,4	1983	1,17	PAM112	1680	22,1	1653	1,3
MNHL 70-3	48,33	900	18,6	1959	2,26	PAM132	1080	22,3	1633	2,57
MNHL 60-2	45,76	900	19,7	1884	1,34	PAM132	1080	23,6	1570	1,53
MNHL 70-2	44,5	900	20,2	1832	2,4	PAM132	1080	24,3	1527	2,74
MNHL 70-3	135,27	2800	20,7	1762	1,71	PAM112	3360	24,8	1469	1,85
MNHL 60-3	135	2800	20,7	1762	0,98	PAM100	3360	24,9	1468	1,06
MNHL 70-3	66,4	1400	21,1	1730	2,32	PAM112	1680	25,3	1442	2,59
MNHL 60-2	40,74	900	22,1	1677	1,51	PAM132	1080	26,5	1398	1,72
MNHL 60-3	63,4	1400	22,1	1652	1,4	PAM112	1680	26,5	1377	1,56
MNHL 70-2	39,6	900	22,7	1630	2,7	PAM132	1080	27,3	1359	3,08
MNHL 70-3	119,13	2800	23,5	1552	1,94	PAM112	3360	28,2	1293	2,1
MNHL 70-3	57,77	1400	24,2	1505	2,67	PAM112	1680	29,1	1254	2,98
MNHL 60-3	115,1	2800	24,3	1500	1,16	PAM112	3360	29,2	1250	1,25
MNHL 70-2	35,59	900	25,3	1465	3	PAM132	1080	30,3	1221	3,42
MNHL 60-2	35,43	900	25,4	1459	1,74	PAM132	1080	30,5	1216	1,98
MNHL 60-3	53,3	1400	26,3	1389	1,66	PAM112	1680	31,5	1157	1,86
MNHL 70-3	105,79	2800	26,5	1378	2,19	PAM112	3360	31,8	1149	2,36

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
4 kW										
MNHL 50-2	49,93	1400	28	1322	0,91	PAM112	1680	33,6	1101	1,01
MNHL 60-3	99,4	2800	28,2	1295	1,34	PAM112	3360	33,8	1079	1,45
MNHL 50-2	31,54	900	28,5	1299	1,02	PAM132	1080	34,2	1082	1,16
MNHL 60-2	31,44	900	28,6	1294	1,96	PAM132	1080	34,4	1079	2,23
MNHL 60-2	45,76	1400	30,6	1211	1,9	PAM112	1680	36,7	1009	2,12
MNHL 70-3	89,63	2800	31,2	1168	2,58	PAM112	3360	37,5	973	2,79
MNHL 50-2	28,76	900	31,3	1184	1,11	PAM132	1080	37,6	987	1,27
MNHL 60-2	28,18	900	31,9	1160	2,18	PAM132	1080	38,3	967	2,48
MNHL 50-2	43,59	1400	32,2	1152	1,04	PAM112	1680	38,6	960	1,16
MNHL 60-3	86,6	2800	32,3	1128	1,54	PAM112	3360	38,8	940	1,66
MNHL 50-3	83,55	2800	33,5	1089	0,83	PAM100	3360	40,2	907	0,9
MNHL 60-2	40,74	1400	34,4	1078	2,13	PAM112	1680	41,2	899	2,38
MNHL 60-2	25,46	900	35,3	1048	2,41	PAM132	1080	42,4	874	2,75
MNHL 50-2	38,77	1400	36,1	1026	1,17	PAM112	1680	43,3	855	1,31
MNHL 60-3	76,1	2800	36,8	992	1,75	PAM112	3360	44,2	826	1,89
MNHL 50-2	24,31	900	37	1001	1,32	PAM132	1080	44,4	834	1,5
MNHL 60-2	35,43	1400	39,5	938	2,45	PAM112	1680	47,4	781	2,74
MNHL 50-3	70,83	2800	39,5	923	0,98	PAM100	3360	47,4	769	1,06
MNHL 60-2	21,19	900	42,5	872	2,9	PAM132	1080	51	727	3,31
MNHL 50-2	20,9	900	43,1	860	1,41	PAM132	1080	51,7	717	1,6
MNHL 60-3	63,4	2800	44,2	826	2,1	PAM112	3360	53	688	2,27
MNHL 50-2	31,54	1400	44,4	835	1,44	PAM112	1680	53,3	696	1,6
MNHL 60-2	31,44	1400	44,5	832	2,77	PAM112	1680	53,4	693	3,09
MNHL 50-3	60,43	2800	46,3	787	1,15	PAM100	3360	55,6	656	1,24
MNHL 50-2	28,76	1400	48,7	761	1,58	PAM112	1680	58,4	634	1,76
MNHL 50-2	18,22	900	49,4	750	1,61	PAM132	1080	59,3	625	1,84
MNHL 40-2	17,85	900	50,4	735	0,84	PAM132	1080	60,5	612	0,95
MNHL 60-3	53,3	2800	52,5	694	2,5	PAM112	3360	63	579	2,7
MNHL 50-2	16,04	900	56,1	660	1,83	PAM132	1080	67,3	550	2,09
MNHL 50-2	49,93	2800	56,1	661	1,36	PAM112	3360	67,3	551	1,47
MNHL 50-2	24,31	1400	57,6	643	1,87	PAM112	1680	69,1	536	2,08
MNHL 40-2	15,22	900	59,1	627	0,98	PAM132	1080	71	522	1,12
MNHL 40-2	23,45	1400	59,7	621	0,97	PAM112	1680	71,6	517	1,08
MNHL 60-2	45,76	2800	61,2	606	2,85	PAM112	3360	73,4	505	3,07
MNHL 50-2	14,25	900	63,2	587	2,06	PAM132	1080	75,8	489	2,35
MNHL 50-2	43,59	2800	64,3	576	1,56	PAM112	3360	77,2	480	1,69
MNHL 40-2	21,3	1400	65,7	564	0,99	PAM112	1680	78,9	470	1,11
MNHL 40-2	42,21	2800	66,3	559	0,81	PAM100	3360	79,6	465	0,87
MNHL 50-2	20,9	1400	67	553	1,99	PAM112	1680	80,4	461	2,22
MNHL 40-2	13,14	900	68,5	541	1,14	PAM132	1080	82,2	451	1,3
MNHL 35-2	19,5	1400	71,8	516	0,84	PAM112	1680	86,2	430	0,94
MNHL 50-2	38,77	2800	72,2	513	1,75	PAM112	3360	86,7	428	1,89
MNHL 40-2	37,96	2800	73,8	502	0,9	PAM100	3360	88,5	419	0,97
MNHL 50-2	12,07	900	74,6	497	2,43	PAM132	1080	89,5	414	2,78
MNHL 50-2	18,22	1400	76,8	482	2,28	PAM112	1680	92,2	402	2,54
MNHL 40-2	17,85	1400	78,4	472	1,19	PAM112	1680	94,1	394	1,32
MNHL 40-2	11,45	900	78,6	471	1,28	PAM132	1080	94,3	393	1,46
MNHL 35-2	17,23	1400	81,3	456	0,96	PAM112	1680	97,5	380	1,07
MNHL 40-2	32,78	2800	85,4	434	1,04	PAM100	3360	103	361	1,12
MNHL 50-2	10,34	900	87	426	2,84	PAM132	1080	104	355	3,24
MNHL 50-2	16,04	1400	87,3	425	2,59	PAM112	1680	105	354	2,89
MNHL 50-2	31,54	2800	88,8	417	2,16	PAM112	3360	107	348	2,33
MNHL 40-2	10,06	900	89,5	414	1,33	PAM132	1080	107	345	1,51
MNHL 35-2	30,49	2800	91,8	403	0,81	PAM112	3360	110	336	0,87
MNHL 40-2	15,22	1400	92	403	1,39	PAM112	1680	110	336	1,55
MNHL 35-2	9,4	900	95,7	387	1,06	PAM132	1080	115	323	1,21
MNHL 35-2	14,54	1400	96,3	385	0,96	PAM112	1680	116	321	1,07
MNHL 40-2	29,05	2800	96,4	384	1,17	PAM100	3360	116	320	1,26
MNHL 50-2	28,76	2800	97,4	381	2,36	PAM112	3360	117	317	2,55

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
4 kW										
MNHL 50-2	14,25	1400	98,2	377	2,92	PAM112	1680	118	314	3,25
MNHL 50-2	8,94	900	101	368	2,84	PAM132	1080	121	307	3,24
MNHL 30-2	13,21	1400	106	350	0,94	PAM112	1680	127	291	1,05
MNHL 40-2	13,14	1400	107	348	1,61	PAM112	1680	128	290	1,8
MNHL 40-2	8,38	900	107	345	1,56	PAM132	1080	129	288	1,78
MNHL 35-2	25,85	2800	108	342	0,96	PAM112	3360	130	285	1,03
MNHL 35-2	8,26	900	109	340	1,11	PAM132	1080	131	283	1,26
MNHL 35-2	12,44	1400	113	329	1,11	PAM112	1680	135	274	1,24
MNHL 50-2	24,31	2800	115	322	2,8	PAM112	3360	138	268	3,02
MNHL 50-2	7,78	900	116	320	2,85	PAM132	1080	139	267	3,25
MNHL 40-2	23,45	2800	119	310	1,45	PAM112	3360	143	259	1,57
MNHL 40-2	11,45	1400	122	303	1,81	PAM112	1680	147	253	2,03
MNHL 30-2	11,43	1400	122	303	1,09	PAM112	1680	147	252	1,22
MNHL 35-2	22,3	2800	126	295	1,1	PAM112	3360	151	246	1,19
MNHL 40-2	7,04	900	128	290	1,71	PAM132	1080	153	242	1,95
MNHL 35-2	7	900	129	288	1,3	PAM132	1080	154	240	1,48
MNHL 35-2	10,77	1400	130	285	1,28	PAM112	1680	156	238	1,43
MNHL 40-2	21,3	2800	131	282	1,49	PAM112	3360	158	235	1,61
MNHL 50-2	20,9	2800	134	277	2,98	PAM112	3360	161	230	3,22
MNHL 50-2	6,72	900	134	277	2,65	PAM132	1080	161	231	3,02
MNHL 50-2	6,51	900	138	268	2,87	PAM132	1080	166	223	3,28
MNHL 40-2	10,06	1400	139	266	1,88	PAM112	1680	167	222	2,1
MNHL 30-2	9,97	1400	140	264	1,25	PAM112	1680	169	220	1,4
MNHL 35-2	19,5	2800	144	258	1,26	PAM112	3360	172	215	1,36
MNHL 35-2	9,4	1400	149	249	1,34	PAM112	1680	179	207	1,49
MNHL 40-2	5,96	900	151	245	1,77	PAM132	1080	181	204	2,02
MNHL 35-2	5,97	900	151	246	1,29	PAM132	1080	181	205	1,47
MNHL 40-2	17,85	2800	157	236	1,78	PAM112	3360	188	197	1,92
MNHL 30-2	8,76	1400	160	232	1,25	PAM112	1680	192	193	1,4
MNHL 35-2	17,23	2800	163	228	1,43	PAM112	3360	195	190	1,54
MNHL 50-2	5,47	900	165	225	2,93	PAM132	1080	197	188	3,34
MNHL 40-2	8,38	1400	167	222	2,21	PAM112	1680	200	185	2,47
MNHL 35-2	8,26	1400	169	219	1,51	PAM112	1680	203	182	1,69
MNHL 35-2	5,12	900	176	211	1,37	PAM132	1080	211	176	1,56
MNHL 40-2	5,06	900	178	208	1,85	PAM132	1080	213	174	2,11
MNHL 30-2	15,43	2800	181	204	1,21	PAM100	3360	218	170	1,31
MNHL 40-2	15,22	2800	184	201	2,09	PAM112	3360	221	168	2,25
MNHL 50-2	4,87	900	185	201	2,3	PAM132	1080	222	167	2,62
MNHL 30-2	7,43	1400	188	197	1,3	PAM112	1680	226	164	1,45
MNHL 35-2	14,54	2800	193	192	1,44	PAM112	3360	231	160	1,56
MNHL 40-2	7,04	1400	199	186	2,42	PAM112	1680	239	155	2,7
MNHL 40-2	4,53	900	199	187	1,42	PAM132	1080	238	155	1,61
MNHL 35-2	7	1400	200	185	1,52	PAM112	1680	240	154	1,69
MNHL 30-2	13,21	2800	212	175	1,42	PAM112	3360	254	146	1,53
MNHL 40-2	13,14	2800	213	174	2,42	PAM112	3360	256	145	2,61
MNHL 30-2	6,34	1400	221	168	1,25	PAM112	1680	265	140	1,4
MNHL 35-2	12,44	2800	225	165	1,67	PAM112	3360	270	137	1,8
MNHL 40-2	5,96	1400	235	158	2,5	PAM112	1680	282	131	2,79
MNHL 35-2	5,97	1400	235	158	1,77	PAM112	1680	281	132	1,98
MNHL 40-2	3,78	900	238	156	1,63	PAM132	1080	286	130	1,85
MNHL 40-2	11,45	2800	245	152	2,73	PAM112	3360	293	126	2,94
MNHL 50-2	3,67	900	245	151	2,65	PAM132	1080	294	126	3,03
MNHL 30-2	11,43	2800	245	151	1,64	PAM112	3360	294	126	1,77
MNHL 30-2	5,43	1400	258	144	1,32	PAM112	1680	309	120	1,48
MNHL 35-2	10,77	2800	260	143	1,92	PAM112	3360	312	119	2,08
MNHL 35-2	5,12	1400	273	136	1,89	PAM112	1680	328	113	2,11
MNHL 40-2	5,06	1400	277	134	2,61	PAM112	1680	332	112	2,92
MNHL 40-2	10,06	2800	278	133	2,82	PAM112	3360	334	111	3,04
MNHL 25-2	10,07	2800	278	133	0,82	PAM100	3360	334	111	0,88

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
4 kW										
MNHL 30-2	9,97	2800	281	132	1,88	PAM112	3360	337	110	2,03
MNHL 40-2	3,17	900	284	131	1,62	PAM132	1080	341	109	1,85
MNHL 50-2	3,07	900	293	126	2,65	PAM132	1080	352	105	3,02
MNHL 30-2	4,72	1400	297	125	1,18	PAM112	1680	356	104	1,31
MNHL 35-2	9,4	2800	298	124	2,01	PAM112	3360	357	104	2,17
MNHL 40-2	4,53	1400	309	120	2	PAM112	1680	371	100	2,23
MNHL 30-2	8,76	2800	320	116	1,88	PAM112	3360	384	97	2,03
MNHL 35-2	2,78	900	324	114	1,29	PAM132	1080	388	95	1,47
MNHL 25-2	8,58	2800	326	114	0,96	PAM100	3360	392	95	1,04
MNHL 35-2	8,26	2800	339	109	2,27	PAM112	3360	407	91	2,45
MNHL 40-2	3,78	1400	370	100	2,3	PAM112	1680	444	83	2,57
MNHL 30-2	7,43	2800	377	98	1,94	PAM112	3360	452	82	2,1
MNHL 25-2	7,37	2800	380	98	1,08	PAM100	3360	456	81	1,16
MNHL 30-2	3,63	1400	386	96	1,27	PAM112	1680	463	80	1,42
MNHL 40-2	2,27	900	396	93	1,63	PAM132	1080	476	78	1,85
MNHL 35-2	7	2800	400	93	2,28	PAM112	3360	480	77	2,46
MNHL 35-2	2,25	900	400	93	1,35	PAM132	1080	480	77	1,54
MNHL 25-2	6,36	2800	440	84	1,16	PAM100	3360	528	70	1,26
MNHL 40-2	3,17	1400	442	84	2,3	PAM112	1680	530	70	2,57
MNHL 30-2	6,34	2800	442	84	1,88	PAM112	3360	530	70	2,03
MNHL 30-2	3,08	1400	455	82	1,3	PAM112	1680	545	68	1,45
MNHL 35-2	5,97	2800	469	79	2,66	PAM112	3360	563	66	2,87
MNHL 35-2	2,78	1400	504	74	1,77	PAM112	1680	604	61	1,97
MNHL 30-2	5,43	2800	516	72	1,99	PAM112	3360	619	60	2,15
MNHL 25-2	5,25	2800	533	69	1,3	PAM100	3360	640	58	1,4
MNHL 35-2	5,12	2800	547	68	2,83	PAM112	3360	656	56	3,06
MNHL 30-2	4,72	2800	593	62	1,76	PAM112	3360	712	52	1,9
MNHL 40-2	2,27	1400	617	60	2,3	PAM112	1680	740	50	2,56
MNHL 40-2	4,53	2800	618	60	3	PAM112	3360	742	50	3,24
MNHL 35-2	2,25	1400	622	60	1,88	PAM112	1680	747	50	2,1
MNHL 30-2	2,25	1400	622	60	1,31	PAM112	1680	747	50	1,46
MNHL 25-2	4,34	2800	645	57	1,45	PAM100	3360	774	48	1,56
MNHL 30-2	3,63	2800	771	48	1,92	PAM112	3360	926	40	2,07
MNHL 30-2	3,08	2800	909	41	1,94	PAM112	3360	1091	34	2,09
MNHL 35-2	2,78	2800	1007	37	2,66	PAM112	3360	1209	31	2,87
MNHL 35-2	2,25	2800	1244	30	2,8	PAM112	3360	1493	25	3,02
MNHL 30-2	2,25	2800	1244	30	1,95	PAM112	3360	1493	25	2,1
5,5 kW										
MNHL 90-3	155,78	900	5,78	8682	0,92	PAM132	1080	6,93	7235	1,05
MNHL 90-3	226,72	1400	6,18	8123	0,98	PAM112	1680	7,41	6769	1,1
MNHL 90-3	139,62	900	6,45	7782	1,03	PAM132	1080	7,74	6485	1,17
MNHL 90-3	201,85	1400	6,94	7232	1,11	PAM112	1680	8,32	6027	1,23
MNHL 90-3	126,16	900	7,13	7032	1,14	PAM132	1080	8,56	5860	1,3
MNHL 100-3	121,62	900	7,4	6779	1,33	PAM132	1080	8,88	5649	1,59
MNHL 90-3	175,52	1400	7,98	6289	1,27	PAM112	1680	9,57	5241	1,42
MNHL 100-3	108,22	900	8,32	6029	1,66	PAM132	1080	9,98	5026	1,99
MNHL 90-3	105	900	8,57	5852	1,37	PAM132	1080	10,3	4877	1,56
MNHL 90-3	155,78	1400	8,99	5582	1,43	PAM132	1680	10,8	4651	1,6
MNHL 90-3	139,62	1400	10	5003	1,6	PAM132	1680	12	4169	1,78
MNHL 70-3	89,63	900	10	4996	0,88	PAM132	1080	12	4163	1,01
MNHL 90-3	89,13	900	10,1	4968	1,61	PAM132	1080	12,1	4140	1,84
MNHL 70-3	135,27	1400	10,3	4847	0,83	PAM132	1680	12,4	4039	0,93
MNHL 90-3	126,16	1400	11,1	4520	1,77	PAM132	1680	13,3	3767	1,98
MNHL 100-3	121,62	1400	11,5	4358	1,95	PAM132	1680	13,8	3632	2,2
MNHL 90-3	76,79	900	11,7	4280	1,87	PAM132	1080	14,1	3567	2,13
MNHL 70-3	76,81	900	11,7	4281	1,03	PAM132	1080	14,1	3567	1,18
MNHL 70-3	119,13	1400	11,8	4268	0,94	PAM132	1680	14,1	3557	1,05
MNHL 90-3	226,72	2800	12,4	4062	1,77	PAM112	3360	14,8	3385	1,91
MNHL 100-3	108,22	1400	12,9	3876	2,45	PAM132	1680	15,5	3232	2,78

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
5,5 kW										
MNHL 70-3	105,79	1400	13,2	3790	1,06	PAM132	1680	15,9	3159	1,18
MNHL 90-3	105	1400	13,3	3762	2,13	PAM132	1680	16	3135	2,37
MNHL 90-3	66,92	900	13,4	3730	2,14	PAM132	1080	16,1	3108	2,45
MNHL 70-3	66,4	900	13,6	3701	1,2	PAM132	1080	16,3	3084	1,36
MNHL 90-3	201,85	2800	13,9	3616	1,99	PAM112	3360	16,6	3013	2,15
MNHL 70-3	180,48	2800	15,5	3233	0,93	PAM132	3360	18,6	2694	1,01
MNHL 70-3	57,77	900	15,6	3220	1,37	PAM132	1080	18,7	2683	1,57
MNHL 70-3	89,63	1400	15,6	3211	1,25	PAM132	1680	18,7	2676	1,4
MNHL 90-3	89,13	1400	15,7	3193	2,51	PAM132	1680	18,8	2661	2,8
MNHL 90-3	175,52	2800	16	3144	2,29	PAM112	3360	19,1	2620	2,47
MNHL 90-3	55,33	900	16,3	3084	2,46	PAM132	1080	19,5	2570	2,81
MNHL 60-3	53,3	900	16,9	2971	0,86	PAM132	1080	20,3	2476	0,98
MNHL 90-3	155,78	2800	18	2791	2,58	PAM132	3360	21,6	2326	2,79
MNHL 70-3	155,22	2800	18	2781	1,08	PAM132	3360	21,6	2317	1,17
MNHL 90-3	76,79	1400	18,2	2751	2,91	PAM132	1680	21,9	2293	3,24
MNHL 70-3	76,81	1400	18,2	2752	1,46	PAM132	1680	21,9	2293	1,63
MNHL 90-3	49,15	900	18,3	2739	2,77	PAM132	1080	22	2283	3,16
MNHL 60-3	76,1	1400	18,4	2727	0,85	PAM132	1680	22,1	2272	0,95
MNHL 70-3	48,33	900	18,6	2694	1,64	PAM132	1080	22,3	2245	1,87
MNHL 60-2	45,76	900	19,7	2590	0,98	PAM132	1080	23,6	2159	1,11
MNHL 90-3	139,62	2800	20,1	2501	2,88	PAM132	3360	24,1	2084	3,11
MNHL 90-3	139,62	2800	20,1	2501	2,88	PAM112	3360	24,1	2084	3,11
MNHL 70-2	44,5	900	20,2	2519	1,75	PAM132	1080	24,3	2099	1,99
MNHL 70-3	135,27	2800	20,7	2423	1,24	PAM132	3360	24,8	2019	1,34
MNHL 70-3	66,4	1400	21,1	2379	1,69	PAM132	1680	25,3	1983	1,89
MNHL 60-2	40,74	900	22,1	2306	1,1	PAM132	1080	26,5	1922	1,25
MNHL 60-3	63,4	1400	22,1	2272	1,02	PAM132	1680	26,5	1893	1,14
MNHL 70-2	39,6	900	22,7	2242	1,96	PAM132	1080	27,3	1868	2,24
MNHL 70-3	119,13	2800	23,5	2134	1,41	PAM132	3360	28,2	1778	1,53
MNHL 70-3	57,77	1400	24,2	2070	1,94	PAM132	1680	29,1	1725	2,17
MNHL 60-3	115,1	2800	24,3	2062	0,84	PAM132	3360	29,2	1718	0,91
MNHL 70-2	35,59	900	25,3	2015	2,18	PAM132	1080	30,3	1679	2,49
MNHL 60-2	35,43	900	25,4	2006	1,26	PAM132	1080	30,5	1671	1,44
MNHL 60-3	53,3	1400	26,3	1910	1,21	PAM132	1680	31,5	1591	1,35
MNHL 70-3	105,79	2800	26,5	1895	1,59	PAM132	3360	31,8	1579	1,72
MNHL 70-2	32,25	900	27,9	1826	2,41	PAM132	1080	33,5	1521	2,75
MNHL 60-3	99,4	2800	28,2	1781	0,97	PAM132	3360	33,8	1484	1,05
MNHL 60-2	31,44	900	28,6	1780	1,42	PAM132	1080	34,4	1483	1,62
MNHL 70-3	48,33	1400	29	1732	2,32	PAM132	1680	34,8	1443	2,59
MNHL 60-2	45,76	1400	30,6	1665	1,38	PAM132	1680	36,7	1388	1,54
MNHL 70-3	89,63	2800	31,2	1606	1,88	PAM132	3360	37,5	1338	2,03
MNHL 50-2	28,76	900	31,3	1628	0,81	PAM132	1080	37,6	1357	0,92
MNHL 70-2	44,5	1400	31,5	1619	2,47	PAM132	1680	37,8	1350	2,76
MNHL 60-2	28,18	900	31,9	1595	1,59	PAM132	1080	38,3	1329	1,81
MNHL 60-3	86,6	2800	32,3	1551	1,12	PAM132	3360	38,8	1293	1,21
MNHL 70-2	27	900	33,3	1528	2,88	PAM132	1080	40	1274	3,28
MNHL 60-2	40,74	1400	34,4	1483	1,55	PAM132	1680	41,2	1236	1,73
MNHL 60-2	25,46	900	35,3	1441	1,75	PAM132	1080	42,4	1201	2
MNHL 70-2	39,6	1400	35,4	1441	2,78	PAM132	1680	42,4	1201	3,1
MNHL 50-2	38,77	1400	36,1	1411	0,85	PAM112	1680	43,3	1176	0,95
MNHL 70-3	76,81	2800	36,5	1376	2,19	PAM132	3360	43,7	1147	2,37
MNHL 60-3	76,1	2800	36,8	1363	1,27	PAM132	3360	44,2	1136	1,37
MNHL 50-2	24,31	900	37	1376	0,96	PAM132	1080	44,4	1147	1,09
MNHL 60-2	35,43	1400	39,5	1289	1,78	PAM132	1680	47,4	1074	1,99
MNHL 70-3	66,4	2800	42,2	1190	2,54	PAM132	3360	50,6	991	2,74
MNHL 60-2	21,19	900	42,5	1200	2,11	PAM132	1080	51	1000	2,4
MNHL 50-2	20,9	900	43,1	1183	1,02	PAM132	1080	51,7	986	1,16
MNHL 60-3	63,4	2800	44,2	1136	1,53	PAM132	3360	53	946	1,65
MNHL 50-2	31,54	1400	44,4	1148	1,05	PAM132	1680	53,3	957	1,17

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
5,5 kW										
MNHL 60-2	31,44	1400	44,5	1144	2,01	PAM132	1680	53,4	953	2,24
MNHL 70-3	57,77	2800	48,5	1035	2,91	PAM132	3360	58,2	862	3,15
MNHL 50-2	28,76	1400	48,7	1047	1,15	PAM132	1680	58,4	872	1,28
MNHL 50-2	18,22	900	49,4	1031	1,17	PAM132	1080	59,3	860	1,34
MNHL 60-2	28,18	1400	49,7	1026	2,24	PAM132	1680	59,6	855	2,5
MNHL 60-2	17,99	900	50	1018	2,27	PAM132	1080	60	849	2,59
MNHL 60-3	53,3	2800	52,5	955	1,82	PAM132	3360	63	796	1,96
MNHL 60-2	25,46	1400	55	927	2,48	PAM132	1680	66	772	2,77
MNHL 50-2	16,04	900	56,1	908	1,33	PAM132	1080	67,3	757	1,52
MNHL 50-2	49,93	2800	56,1	909	0,99	PAM112	3360	67,3	757	1,07
MNHL 50-2	24,31	1400	57,6	885	1,36	PAM132	1680	69,1	737	1,51
MNHL 60-2	15,5	900	58,1	877	2,63	PAM132	1080	69,7	731	3
MNHL 60-2	45,76	2800	61,2	833	2,07	PAM132	3360	73,4	694	2,24
MNHL 50-2	14,25	900	63,2	807	1,5	PAM132	1080	75,8	672	1,71
MNHL 50-2	43,59	2800	64,3	792	1,14	PAM112	3360	77,2	660	1,23
MNHL 60-2	21,19	1400	66,1	771	2,98	PAM132	1680	79,3	643	3,33
MNHL 50-2	20,9	1400	67	761	1,44	PAM132	1680	80,4	634	1,61
MNHL 40-2	13,14	900	68,5	744	0,83	PAM132	1080	82,2	620	0,94
MNHL 60-2	40,74	2800	68,7	741	2,33	PAM132	3360	82,5	618	2,51
MNHL 50-2	38,77	2800	72,2	705	1,28	PAM112	3360	86,7	588	1,38
MNHL 50-2	12,07	900	74,6	683	1,77	PAM132	1080	89,5	569	2,02
MNHL 50-2	18,22	1400	76,8	663	1,66	PAM132	1680	92,2	553	1,85
MNHL 40-2	17,85	1400	78,4	650	0,86	PAM132	1680	94,1	541	0,96
MNHL 40-2	11,45	900	78,6	648	0,93	PAM132	1080	94,3	540	1,06
MNHL 60-2	35,43	2800	79	645	2,68	PAM132	3360	94,8	537	2,89
MNHL 50-2	10,34	900	87	585	2,07	PAM132	1080	104	488	2,36
MNHL 50-2	16,04	1400	87,3	584	1,88	PAM132	1680	105	486	2,1
MNHL 50-2	31,54	2800	88,8	574	1,57	PAM132	3360	107	478	1,7
MNHL 40-2	10,06	900	89,5	569	0,97	PAM132	1080	107	475	1,1
MNHL 40-2	15,22	1400	92	554	1,01	PAM132	1680	110	462	1,13
MNHL 50-2	28,76	2800	97,4	523	1,72	PAM132	3360	117	436	1,86
MNHL 50-2	14,25	1400	98,2	519	2,12	PAM132	1680	118	432	2,37
MNHL 50-2	8,94	900	101	506	2,06	PAM132	1080	121	422	2,35
MNHL 40-2	13,14	1400	107	478	1,17	PAM132	1680	128	398	1,31
MNHL 40-2	8,38	900	107	474	1,14	PAM132	1080	129	395	1,3
MNHL 35-2	8,26	900	109	468	0,8	PAM132	1080	131	390	0,92
MNHL 35-2	12,44	1400	113	453	0,81	PAM112	1680	135	377	0,9
MNHL 50-2	24,31	2800	115	442	2,03	PAM132	3360	138	369	2,2
MNHL 50-2	12,07	1400	116	439	2,5	PAM132	1680	139	366	2,79
MNHL 50-2	7,78	900	116	440	2,07	PAM132	1080	139	367	2,36
MNHL 40-2	23,45	2800	119	427	1,05	PAM112	3360	143	356	1,14
MNHL 40-2	11,45	1400	122	417	1,32	PAM132	1680	147	347	1,47
MNHL 35-2	22,3	2800	126	406	0,8	PAM112	3360	151	338	0,87
MNHL 40-2	7,04	900	128	399	1,24	PAM132	1080	153	332	1,42
MNHL 35-2	7	900	129	396	0,94	PAM132	1080	154	330	1,08
MNHL 35-2	10,77	1400	130	392	0,93	PAM112	1680	156	327	1,04
MNHL 40-2	21,3	2800	131	388	1,08	PAM132	3360	158	323	1,17
MNHL 50-2	20,9	2800	134	380	2,17	PAM132	3360	161	317	2,34
MNHL 50-2	6,72	900	134	380	1,93	PAM132	1080	161	317	2,2
MNHL 50-2	10,34	1400	135	376	2,92	PAM132	1680	162	314	3,26
MNHL 50-2	6,51	900	138	369	2,09	PAM132	1080	166	307	2,38
MNHL 40-2	10,06	1400	139	366	1,37	PAM132	1680	167	305	1,52
MNHL 30-2	9,97	1400	140	363	0,91	PAM112	1680	169	302	1,02
MNHL 35-2	19,5	2800	144	355	0,92	PAM112	3360	172	296	0,99
MNHL 35-2	9,4	1400	149	342	0,97	PAM132	1680	179	285	1,09
MNHL 40-2	5,96	900	151	337	1,29	PAM132	1080	181	281	1,47
MNHL 35-2	5,97	900	151	338	0,94	PAM132	1080	181	282	1,07
MNHL 50-2	18,22	2800	154	332	2,49	PAM132	3360	184	276	2,69
MNHL 50-2	8,94	1400	157	325	2,92	PAM132	1680	188	271	3,26

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
5,5 kW										
MNHL 40-2	17,85	2800	157	325	1,29	PAM132	3360	188	271	1,4
MNHL 30-2	8,76	1400	160	319	0,91	PAM112	1680	192	266	1,02
MNHL 35-2	17,23	2800	163	314	1,04	PAM112	3360	195	261	1,12
MNHL 50-2	5,47	900	165	310	2,13	PAM132	1080	197	258	2,43
MNHL 40-2	8,38	1400	167	305	1,61	PAM132	1680	200	254	1,79
MNHL 35-2	8,26	1400	169	301	1,1	PAM132	1680	203	251	1,23
MNHL 50-2	16,04	2800	175	292	2,83	PAM132	3360	209	243	3,05
MNHL 35-2	5,12	900	176	290	1	PAM132	1080	211	242	1,14
MNHL 40-2	5,06	900	178	286	1,34	PAM132	1080	213	239	1,53
MNHL 50-2	7,78	1400	180	283	2,93	PAM132	1680	216	236	3,27
MNHL 40-2	15,22	2800	184	277	1,52	PAM132	3360	221	231	1,64
MNHL 50-2	4,87	900	185	276	1,67	PAM132	1080	222	230	1,91
MNHL 30-2	7,43	1400	188	270	0,94	PAM112	1680	226	225	1,05
MNHL 35-2	14,54	2800	193	265	1,05	PAM112	3360	231	220	1,13
MNHL 40-2	7,04	1400	199	256	1,76	PAM132	1680	239	214	1,96
MNHL 40-2	4,53	900	199	256	1,03	PAM132	1080	238	214	1,17
MNHL 35-2	7	1400	200	255	1,1	PAM132	1680	240	212	1,23
MNHL 50-2	6,72	1400	208	245	2,73	PAM132	1680	250	204	3,04
MNHL 30-2	13,21	2800	212	240	1,03	PAM112	3360	254	200	1,11
MNHL 40-2	13,14	2800	213	239	1,76	PAM132	3360	256	199	1,9
MNHL 50-2	6,51	1400	215	237	2,95	PAM132	1680	258	197	3,3
MNHL 30-2	6,34	1400	221	231	0,91	PAM112	1680	265	192	1,02
MNHL 35-2	12,44	2800	225	226	1,21	PAM112	3360	270	189	1,31
MNHL 40-2	5,96	1400	235	217	1,82	PAM132	1680	282	181	2,03
MNHL 35-2	5,97	1400	235	217	1,29	PAM132	1680	281	181	1,44
MNHL 40-2	3,78	900	238	214	1,18	PAM132	1080	286	178	1,35
MNHL 40-2	11,45	2800	245	208	1,98	PAM132	3360	293	174	2,14
MNHL 50-2	3,67	900	245	208	1,93	PAM132	1080	294	173	2,2
MNHL 30-2	11,43	2800	245	208	1,19	PAM112	3360	294	173	1,29
MNHL 30-2	5,43	1400	258	198	0,96	PAM112	1680	309	165	1,07
MNHL 35-2	10,77	2800	260	196	1,4	PAM112	3360	312	163	1,51
MNHL 35-2	5,12	1400	273	186	1,37	PAM132	1680	328	155	1,53
MNHL 40-2	5,06	1400	277	184	1,9	PAM132	1680	332	153	2,12
MNHL 40-2	10,06	2800	278	183	2,05	PAM132	3360	334	153	2,21
MNHL 30-2	9,97	2800	281	181	1,37	PAM112	3360	337	151	1,48
MNHL 40-2	3,17	900	284	179	1,18	PAM132	1080	341	150	1,35
MNHL 50-2	4,87	1400	287	177	2,73	PAM132	1680	345	148	3,04
MNHL 50-2	3,07	900	293	174	1,93	PAM132	1080	352	145	2,2
MNHL 30-2	4,72	1400	297	172	0,86	PAM112	1680	356	143	0,96
MNHL 35-2	9,4	2800	298	171	1,46	PAM132	3360	357	143	1,58
MNHL 40-2	4,53	1400	309	165	1,46	PAM132	1680	371	137	1,62
MNHL 30-2	8,76	2800	320	159	1,37	PAM112	3360	384	133	1,48
MNHL 35-2	2,78	900	324	157	0,93	PAM132	1080	388	131	1,07
MNHL 40-2	8,38	2800	334	152	2,22	PAM132	3360	401	127	2,39
MNHL 35-2	8,26	2800	339	150	1,65	PAM132	3360	407	125	1,78
MNHL 40-2	3,78	1400	370	138	1,67	PAM132	1680	444	115	1,87
MNHL 30-2	7,43	2800	377	135	1,41	PAM112	3360	452	113	1,53
MNHL 50-2	3,67	1400	381	134	2,73	PAM132	1680	458	111	3,04
MNHL 30-2	3,63	1400	386	132	0,92	PAM112	1680	463	110	1,03
MNHL 40-2	2,27	900	396	129	1,18	PAM132	1080	476	107	1,35
MNHL 40-2	7,04	2800	398	128	2,64	PAM132	3360	477	107	2,85
MNHL 35-2	7	2800	400	127	1,66	PAM132	3360	480	106	1,79
MNHL 35-2	2,25	900	400	127	0,99	PAM132	1080	480	106	1,12
MNHL 40-2	3,17	1400	442	115	1,67	PAM132	1680	530	96	1,87
MNHL 30-2	6,34	2800	442	115	1,37	PAM112	3360	530	96	1,48
MNHL 30-2	3,08	1400	455	112	0,95	PAM112	1680	545	93	1,06
MNHL 50-2	3,07	1400	456	112	2,73	PAM132	1680	547	93	3,05
MNHL 35-2	5,97	2800	469	109	1,93	PAM132	3360	563	91	2,09
MNHL 40-2	5,96	2800	470	108	2,73	PAM132	3360	564	90	2,95

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
5,5 kW										
MNHL 35-2	2,78	1400	504	101	1,28	PAM132	1680	604	84	1,44
MNHL 30-2	5,43	2800	516	99	1,45	PAM112	3360	619	82	1,56
MNHL 35-2	5,12	2800	547	93	2,06	PAM132	3360	656	78	2,23
MNHL 40-2	5,06	2800	553	92	2,86	PAM132	3360	664	77	3,08
MNHL 30-2	4,72	2800	593	86	1,28	PAM112	3360	712	72	1,38
MNHL 40-2	2,27	1400	617	83	1,67	PAM132	1680	740	69	1,86
MNHL 40-2	4,53	2800	618	82	2,18	PAM132	3360	742	69	2,36
MNHL 35-2	2,25	1400	622	82	1,37	PAM132	1680	747	68	1,52
MNHL 30-2	2,25	1400	622	82	0,95	PAM112	1680	747	68	1,06
MNHL 40-2	3,78	2800	741	69	2,5	PAM132	3360	889	57	2,7
MNHL 30-2	3,63	2800	771	66	1,39	PAM112	3360	926	55	1,5
MNHL 40-2	3,17	2800	883	58	2,51	PAM132	3360	1060	48	2,71
MNHL 30-2	3,08	2800	909	56	1,41	PAM112	3360	1091	47	1,52
MNHL 35-2	2,78	2800	1007	51	1,93	PAM132	3360	1209	42	2,09
MNHL 40-2	2,27	2800	1233	41	2,49	PAM132	3360	1480	34	2,69
MNHL 35-2	2,25	2800	1244	41	2,04	PAM132	3360	1493	34	2,2
MNHL 30-2	2,25	2800	1244	41	1,42	PAM112	3360	1493	34	1,53
7,5 kW										
MNHL 90-3	126,16	900	7,13	9588	0,83	PAM132	1080	8,56	7990	0,95
MNHL 100-3	121,62	900	7,4	9243	0,97	PAM160	1080	8,88	7703	1,17
MNHL 100-3	108,22	900	8,32	8221	1,22	PAM160	1080	9,98	6854	1,46
MNHL 90-3	105	900	8,57	7980	1	PAM132	1080	10,3	6650	1,14
MNHL 90-3	155,78	1400	8,99	7611	1,05	PAM132	1680	10,8	6343	1,17
MNHL 100-3	97,27	900	9,25	7395	1,49	PAM160	1080	11,1	6162	1,79
MNHL 90-3	139,62	1400	10	6822	1,17	PAM132	1680	12	5685	1,31
MNHL 90-3	89,13	900	10,1	6774	1,18	PAM160	1080	12,1	5645	1,35
MNHL 100-3	88,14	900	10,2	6699	1,94	PAM160	1080	12,3	5584	2,33
MNHL 90-3	126,16	1400	11,1	6164	1,3	PAM132	1680	13,3	5137	1,45
MNHL 100-3	80,41	900	11,2	6113	2,13	PAM160	1080	13,4	5093	2,55
MNHL 100-3	121,62	1400	11,5	5943	1,43	PAM132	1680	13,8	4953	1,62
MNHL 90-3	76,79	900	11,7	5836	1,37	PAM160	1080	14,1	4863	1,56
MNHL 100-3	73,79	900	12,2	5607	2,32	PAM160	1080	14,6	4672	2,78
MNHL 100-3	108,22	1400	12,9	5286	1,8	PAM132	1680	15,5	4407	2,04
MNHL 90-3	105	1400	13,3	5130	1,56	PAM132	1680	16	4275	1,74
MNHL 90-3	66,92	900	13,4	5086	1,57	PAM160	1080	16,1	4238	1,79
MNHL 70-3	66,4	900	13,6	5047	0,88	PAM160	1080	16,3	4205	1
MNHL 100-3	63,03	900	14,3	4790	2,61	PAM160	1080	17,1	3991	3,13
MNHL 70-3	57,77	900	15,6	4391	1,01	PAM160	1080	18,7	3659	1,15
MNHL 70-3	89,63	1400	15,6	4379	0,92	PAM132	1680	18,7	3649	1,02
MNHL 90-3	89,13	1400	15,7	4355	1,84	PAM132	1680	18,8	3629	2,05
MNHL 90-3	55,33	900	16,3	4205	1,81	PAM160	1080	19,5	3504	2,06
MNHL 90-3	155,78	2800	18	3806	1,89	PAM132	3360	21,6	3171	2,04
MNHL 90-3	76,79	1400	18,2	3752	2,13	PAM132	1680	21,9	3127	2,38
MNHL 70-3	76,81	1400	18,2	3753	1,07	PAM132	1680	21,9	3127	1,2
MNHL 90-3	49,15	900	18,3	3736	2,03	PAM160	1080	22	3113	2,32
MNHL 70-3	48,33	900	18,6	3673	1,2	PAM160	1080	22,3	3061	1,37
MNHL 90-3	139,62	2800	20,1	3411	2,11	PAM132	3360	24,1	2842	2,28
MNHL 70-2	44,5	900	20,2	3435	1,28	PAM160	1080	24,3	2863	1,46
MNHL 70-3	135,27	2800	20,7	3305	0,91	PAM132	3360	24,8	2754	0,99
MNHL 90-3	66,92	1400	20,9	3270	2,45	PAM132	1680	25,1	2725	2,73
MNHL 70-3	66,4	1400	21,1	3244	1,24	PAM132	1680	25,3	2704	1,38
MNHL 90-3	41,53	900	21,7	3156	2,28	PAM160	1080	26	2630	2,6
MNHL 60-2	40,74	900	22,1	3145	0,8	PAM132	1080	26,5	2621	0,92
MNHL 90-3	126,16	2800	22,2	3082	2,34	PAM132	3360	26,6	2568	2,52
MNHL 70-2	39,6	900	22,7	3057	1,44	PAM160	1080	27,3	2547	1,64
MNHL 100-3	121,62	2800	23	2971	2,69	PAM132	3360	27,6	2476	3,03
MNHL 70-3	119,13	2800	23,5	2910	1,04	PAM132	3360	28,2	2425	1,12
MNHL 70-3	57,77	1400	24,2	2823	1,42	PAM132	1680	29,1	2352	1,59
MNHL 90-3	55,33	1400	25,3	2703	2,81	PAM132	1680	30,4	2253	3,14

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
7,5 kW										
MNHL 70-2	35,59	900	25,3	2747	1,6	PAM160	1080	30,3	2289	1,83
MNHL 90-2	35,41	900	25,4	2734	2,63	PAM160	1080	30,5	2278	3
MNHL 60-2	35,43	900	25,4	2735	0,93	PAM160	1080	30,5	2279	1,05
MNHL 60-3	53,3	1400	26,3	2604	0,89	PAM132	1680	31,5	2170	0,99
MNHL 70-3	105,79	2800	26,5	2584	1,17	PAM132	3360	31,8	2154	1,26
MNHL 90-3	105	2800	26,7	2565	2,81	PAM132	3360	32	2138	3,03
MNHL 90-2	32,88	900	27,4	2538	2,84	PAM160	1080	32,8	2115	3,23
MNHL 70-2	32,25	900	27,9	2490	1,77	PAM160	1080	33,5	2075	2,02
MNHL 60-2	31,44	900	28,6	2427	1,04	PAM160	1080	34,4	2023	1,19
MNHL 70-3	48,33	1400	29	2361	1,7	PAM132	1680	34,8	1968	1,9
MNHL 60-2	45,76	1400	30,6	2271	1,01	PAM132	1680	36,7	1892	1,13
MNHL 70-3	89,63	2800	31,2	2190	1,38	PAM132	3360	37,5	1825	1,49
MNHL 70-2	44,5	1400	31,5	2208	1,81	PAM132	1680	37,8	1840	2,02
MNHL 60-2	28,18	900	31,9	2175	1,16	PAM160	1080	38,3	1813	1,33
MNHL 60-3	86,6	2800	32,3	2116	0,82	PAM132	3360	38,8	1763	0,89
MNHL 70-2	27	900	33,3	2084	2,11	PAM160	1080	40	1737	2,41
MNHL 60-2	40,74	1400	34,4	2022	1,14	PAM132	1680	41,2	1685	1,27
MNHL 60-2	25,46	900	35,3	1965	1,29	PAM160	1080	42,4	1638	1,47
MNHL 70-2	39,6	1400	35,4	1965	2,04	PAM132	1680	42,4	1638	2,27
MNHL 70-3	76,81	2800	36,5	1876	1,61	PAM132	3360	43,7	1564	1,74
MNHL 60-3	76,1	2800	36,8	1859	0,93	PAM132	3360	44,2	1549	1,01
MNHL 70-2	23,06	900	39	1780	2,47	PAM160	1080	46,8	1483	2,82
MNHL 70-2	35,59	1400	39,3	1766	2,27	PAM132	1680	47,2	1472	2,53
MNHL 60-2	35,43	1400	39,5	1758	1,31	PAM132	1680	47,4	1465	1,46
MNHL 70-3	66,4	2800	42,2	1622	1,86	PAM132	3360	50,6	1352	2,01
MNHL 60-2	21,19	900	42,5	1636	1,55	PAM160	1080	51	1363	1,76
MNHL 70-2	32,25	1400	43,4	1600	2,5	PAM132	1680	52,1	1334	2,79
MNHL 60-3	63,4	2800	44,2	1549	1,12	PAM132	3360	53	1291	1,21
MNHL 60-2	31,44	1400	44,5	1560	1,47	PAM132	1680	53,4	1300	1,65
MNHL 70-2	20	900	45	1544	2,78	PAM160	1080	54	1287	3,17
MNHL 70-3	57,77	2800	48,5	1411	2,14	PAM132	3360	58,2	1176	2,31
MNHL 50-2	28,76	1400	48,7	1427	0,84	PAM132	1680	58,4	1189	0,94
MNHL 50-2	18,22	900	49,4	1407	0,86	PAM132	1080	59,3	1172	0,98
MNHL 60-2	28,18	1400	49,7	1398	1,65	PAM132	1680	59,6	1165	1,84
MNHL 60-2	17,99	900	50	1389	1,66	PAM160	1080	60	1157	1,9
MNHL 70-2	27	1400	51,9	1340	2,99	PAM132	1680	62,2	1117	3,33
MNHL 60-3	53,3	2800	52,5	1302	1,33	PAM132	3360	63	1085	1,44
MNHL 60-2	25,46	1400	55	1263	1,82	PAM132	1680	66	1053	2,03
MNHL 50-2	16,04	900	56,1	1238	0,98	PAM160	1080	67,3	1032	1,11
MNHL 50-2	24,31	1400	57,6	1206	0,99	PAM132	1680	69,1	1005	1,11
MNHL 70-3	48,33	2800	57,9	1181	2,55	PAM132	3360	69,5	984	2,76
MNHL 60-2	15,5	900	58,1	1197	1,93	PAM160	1080	69,7	997	2,2
MNHL 60-2	45,76	2800	61,2	1135	1,52	PAM132	3360	73,4	946	1,64
MNHL 70-2	44,5	2800	62,9	1104	2,72	PAM132	3360	75,5	920	2,93
MNHL 50-2	14,25	900	63,2	1100	1,1	PAM160	1080	75,8	917	1,25
MNHL 60-2	21,19	1400	66,1	1052	2,19	PAM132	1680	79,3	876	2,44
MNHL 60-2	13,51	900	66,6	1043	2,21	PAM160	1080	79,9	869	2,53
MNHL 50-2	20,9	1400	67	1037	1,06	PAM132	1680	80,4	864	1,18
MNHL 60-2	40,74	2800	68,7	1011	1,71	PAM132	3360	82,5	842	1,84
MNHL 50-2	12,07	900	74,6	932	1,3	PAM160	1080	89,5	776	1,48
MNHL 50-2	18,22	1400	76,8	904	1,22	PAM132	1680	92,2	753	1,36
MNHL 60-2	17,99	1400	77,8	893	2,35	PAM132	1680	93,4	744	2,63
MNHL 60-2	35,43	2800	79	879	1,96	PAM132	3360	94,8	733	2,12
MNHL 60-2	11,17	900	80,6	862	2,68	PAM160	1080	96,7	719	3,05
MNHL 50-2	10,34	900	87	798	1,52	PAM160	1080	104	665	1,73
MNHL 50-2	16,04	1400	87,3	796	1,38	PAM132	1680	105	663	1,54
MNHL 50-2	31,54	2800	88,8	783	1,15	PAM132	3360	107	652	1,24
MNHL 60-2	31,44	2800	89,1	780	2,21	PAM132	3360	107	650	2,39
MNHL 60-2	15,5	1400	90,3	769	2,73	PAM132	1680	108	641	3,05

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
7,5 kW										
MNHL 60-2	9,92	900	90,7	766	2,69	PAM160	1080	109	638	3,06
MNHL 50-2	28,76	2800	97,4	714	1,26	PAM132	3360	117	595	1,36
MNHL 50-2	14,25	1400	98,2	707	1,56	PAM132	1680	118	589	1,74
MNHL 60-2	28,18	2800	99,4	699	2,47	PAM132	3360	119	583	2,66
MNHL 50-2	8,94	900	101	690	1,51	PAM160	1080	121	575	1,73
MNHL 60-2	8,38	900	107	647	2,72	PAM160	1080	129	539	3,1
MNHL 40-2	13,14	1400	107	652	0,86	PAM132	1680	128	543	0,96
MNHL 40-2	8,38	900	107	647	0,83	PAM132	1080	129	539	0,95
MNHL 60-2	25,46	2800	110	632	2,73	PAM132	3360	132	526	2,95
MNHL 50-2	24,31	2800	115	603	1,49	PAM132	3360	138	503	1,61
MNHL 50-2	12,07	1400	116	599	1,84	PAM132	1680	139	499	2,05
MNHL 50-2	7,78	900	116	601	1,52	PAM160	1080	139	500	1,73
MNHL 60-2	7,53	900	120	581	2,74	PAM132	1080	143	484	3,13
MNHL 60-2	7,53	900	120	581	2,74	PAM160	1080	143	484	3,13
MNHL 40-2	11,45	1400	122	568	0,97	PAM132	1680	147	474	1,08
MNHL 40-2	7,04	900	128	543	0,91	PAM132	1080	153	453	1,04
MNHL 50-2	20,9	2800	134	519	1,59	PAM132	3360	161	432	1,72
MNHL 50-2	6,72	900	134	519	1,41	PAM160	1080	161	432	1,61
MNHL 50-2	10,34	1400	135	513	2,14	PAM132	1680	162	428	2,39
MNHL 50-2	6,51	900	138	503	1,53	PAM160	1080	166	419	1,75
MNHL 50-2	6,51	900	138	503	1,53	PAM132	1080	166	419	1,75
MNHL 40-2	10,06	1400	139	499	1	PAM132	1680	167	416	1,12
MNHL 60-2	6,44	900	140	497	2,88	PAM160	1080	168	414	3,28
MNHL 60-2	5,97	900	151	461	2,83	PAM160	1080	181	384	3,22
MNHL 40-2	5,96	900	151	460	0,95	PAM132	1080	181	383	1,08
MNHL 50-2	18,22	2800	154	452	1,82	PAM132	3360	184	377	1,97
MNHL 50-2	8,94	1400	157	444	2,14	PAM132	1680	188	370	2,39
MNHL 40-2	17,85	2800	157	443	0,95	PAM132	3360	188	369	1,02
MNHL 50-2	5,47	900	165	422	1,56	PAM160	1080	197	352	1,78
MNHL 40-2	8,38	1400	167	416	1,18	PAM132	1680	200	347	1,31
MNHL 35-2	8,26	1400	169	410	0,81	PAM132	1680	203	342	0,9
MNHL 50-2	16,04	2800	175	398	2,07	PAM132	3360	209	332	2,24
MNHL 40-2	5,06	900	178	391	0,99	PAM132	1080	213	326	1,12
MNHL 50-2	7,78	1400	180	386	2,15	PAM132	1680	216	322	2,4
MNHL 40-2	15,22	2800	184	378	1,11	PAM132	3360	221	315	1,2
MNHL 50-2	4,87	900	185	376	1,23	PAM160	1080	222	313	1,4
MNHL 50-2	14,25	2800	196	354	2,33	PAM132	3360	236	295	2,52
MNHL 40-2	7,04	1400	199	349	1,29	PAM132	1680	239	291	1,44
MNHL 35-2	7	1400	200	347	0,81	PAM132	1680	240	289	0,9
MNHL 50-2	6,72	1400	208	333	2	PAM132	1680	250	278	2,23
MNHL 40-2	13,14	2800	213	326	1,29	PAM132	3360	256	272	1,39
MNHL 50-2	6,51	1400	215	323	2,17	PAM132	1680	258	269	2,42
MNHL 50-2	12,07	2800	232	299	2,75	PAM132	3360	278	250	2,98
MNHL 40-2	5,96	1400	235	296	1,34	PAM132	1680	282	246	1,49
MNHL 35-2	5,97	1400	235	296	0,95	PAM132	1680	281	247	1,05
MNHL 40-2	3,78	900	238	292	0,87	PAM132	1080	286	243	0,99
MNHL 60-2	3,76	900	239	290	2,83	PAM160	1080	287	242	3,22
MNHL 40-2	11,45	2800	245	284	1,45	PAM132	3360	293	237	1,57
MNHL 50-2	3,67	900	245	283	1,42	PAM160	1080	294	236	1,61
MNHL 50-2	5,47	1400	256	271	2,21	PAM132	1680	307	226	2,47
MNHL 35-2	5,12	1400	273	254	1,01	PAM132	1680	328	212	1,12
MNHL 40-2	5,06	1400	277	251	1,39	PAM132	1680	332	209	1,56
MNHL 40-2	10,06	2800	278	250	1,5	PAM132	3360	334	208	1,62
MNHL 40-2	3,17	900	284	245	0,87	PAM132	1080	341	204	0,99
MNHL 50-2	4,87	1400	287	242	2	PAM132	1680	345	201	2,23
MNHL 50-2	3,07	900	293	237	1,41	PAM160	1080	352	197	1,61
MNHL 35-2	9,4	2800	298	233	1,07	PAM132	3360	357	194	1,16
MNHL 40-2	4,53	1400	309	225	1,07	PAM132	1680	371	187	1,19
MNHL 40-2	8,38	2800	334	208	1,63	PAM132	3360	401	173	1,76

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
7,5 kW										
MNHL 35-2	8,26	2800	339	205	1,21	PAM132	3360	407	171	1,31
MNHL 40-2	3,78	1400	370	188	1,23	PAM132	1680	444	156	1,37
MNHL 50-2	3,67	1400	381	182	2	PAM132	1680	458	152	2,23
MNHL 40-2	2,27	900	396	175	0,87	PAM132	1080	476	146	0,99
MNHL 40-2	7,04	2800	398	175	1,93	PAM132	3360	477	146	2,09
MNHL 35-2	7	2800	400	174	1,21	PAM132	3360	480	145	1,31
MNHL 50-2	6,72	2800	417	167	3	PAM132	3360	500	139	3,24
MNHL 40-2	3,17	1400	442	157	1,23	PAM132	1680	530	131	1,37
MNHL 50-2	3,07	1400	456	152	2	PAM132	1680	547	127	2,23
MNHL 35-2	5,97	2800	469	148	1,42	PAM132	3360	563	123	1,53
MNHL 40-2	5,96	2800	470	148	2	PAM132	3360	564	123	2,16
MNHL 35-2	2,78	1400	504	138	0,94	PAM132	1680	604	115	1,05
MNHL 35-2	5,12	2800	547	127	1,51	PAM132	3360	656	106	1,63
MNHL 40-2	5,06	2800	553	126	2,09	PAM132	3360	664	105	2,26
MNHL 50-2	4,87	2800	575	121	2,6	PAM132	3360	690	101	2,81
MNHL 40-2	2,27	1400	617	113	1,23	PAM132	1680	740	94	1,37
MNHL 40-2	4,53	2800	618	112	1,6	PAM132	3360	742	94	1,73
MNHL 35-2	2,25	1400	622	112	1	PAM132	1680	747	93	1,12
MNHL 40-2	3,78	2800	741	94	1,83	PAM132	3360	889	78	1,98
MNHL 50-2	3,67	2800	763	91	3	PAM132	3360	916	76	3,24
MNHL 40-2	3,17	2800	883	79	1,84	PAM132	3360	1060	66	1,99
MNHL 50-2	3,07	2800	912	76	2,99	PAM132	3360	1094	63	3,23
MNHL 35-2	2,78	2800	1007	69	1,42	PAM132	3360	1209	57	1,53
MNHL 40-2	2,27	2800	1233	56	1,83	PAM132	3360	1480	47	1,97
MNHL 35-2	2,25	2800	1244	56	1,49	PAM132	3360	1493	47	1,61
9,2 kW										
MNHL 90-3	155,78	1400	8,99	9336	0,86	PAM132	1680	10,8	7780	0,96
MNHL 90-3	139,62	1400	10	8368	0,96	PAM132	1680	12	6973	1,07
MNHL 90-3	126,16	1400	11,1	7561	1,06	PAM132	1680	13,3	6301	1,18
MNHL 100-3	121,62	1400	11,5	7290	1,17	PAM132	1680	13,8	6076	1,32
MNHL 100-3	108,22	1400	12,9	6484	1,47	PAM132	1680	15,5	5406	1,66
MNHL 90-3	105	1400	13,3	6293	1,27	PAM132	1680	16	5244	1,42
MNHL 90-3	89,13	1400	15,7	5342	1,5	PAM132	1680	18,8	4452	1,67
MNHL 90-3	155,78	2800	18	4668	1,54	PAM132	3360	21,6	3890	1,67
MNHL 90-3	76,79	1400	18,2	4602	1,74	PAM132	1680	21,9	3835	1,94
MNHL 70-3	76,81	1400	18,2	4603	0,87	PAM132	1680	21,9	3836	0,97
MNHL 90-3	139,62	2800	20,1	4184	1,72	PAM132	3360	24,1	3487	1,86
MNHL 90-3	66,92	1400	20,9	4011	1,99	PAM132	1680	25,1	3342	2,23
MNHL 70-3	66,4	1400	21,1	3980	1,01	PAM132	1680	25,3	3316	1,13
MNHL 90-3	126,16	2800	22,2	3781	1,9	PAM132	3360	26,6	3150	2,06
MNHL 100-3	121,62	2800	23	3645	2,19	PAM132	3360	27,6	3037	2,47
MNHL 70-3	119,13	2800	23,5	3570	0,84	PAM132	3360	28,2	2975	0,91
MNHL 70-3	57,77	1400	24,2	3462	1,16	PAM132	1680	29,1	2885	1,3
MNHL 90-3	55,33	1400	25,3	3316	2,29	PAM132	1680	30,4	2763	2,56
MNHL 100-3	108,22	2800	25,9	3243	2,77	PAM132	3360	31,1	2702	3,15
MNHL 70-3	105,79	2800	26,5	3170	0,95	PAM132	3360	31,8	2642	1,03
MNHL 90-3	105	2800	26,7	3146	2,29	PAM132	3360	32	2622	2,47
MNHL 90-3	49,15	1400	28,5	2946	2,58	PAM132	1680	34,2	2455	2,88
MNHL 70-3	48,33	1400	29	2897	1,39	PAM132	1680	34,8	2414	1,55
MNHL 60-2	45,76	1400	30,6	2786	0,83	PAM132	1680	36,7	2321	0,92
MNHL 70-3	89,63	2800	31,2	2686	1,12	PAM132	3360	37,5	2238	1,21
MNHL 90-3	89,13	2800	31,4	2671	2,7	PAM132	3360	37,7	2226	2,91
MNHL 70-2	44,5	1400	31,5	2709	1,48	PAM132	1680	37,8	2257	1,65
MNHL 90-3	41,53	1400	33,7	2489	2,89	PAM132	1680	40,5	2074	3,23
MNHL 60-2	40,74	1400	34,4	2480	0,93	PAM132	1680	41,2	2067	1,03
MNHL 70-2	39,6	1400	35,4	2411	1,66	PAM132	1680	42,4	2009	1,85
MNHL 70-3	76,81	2800	36,5	2302	1,31	PAM132	3360	43,7	1918	1,41
MNHL 70-2	35,59	1400	39,3	2167	1,85	PAM132	1680	47,2	1805	2,06
MNHL 60-2	35,43	1400	39,5	2157	1,07	PAM132	1680	47,4	1797	1,19

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
9,2 kW										
MNHL 70-3	66,4	2800	42,2	1990	1,52	PAM132	3360	50,6	1658	1,64
MNHL 70-2	32,25	1400	43,4	1963	2,04	PAM132	1680	52,1	1636	2,27
MNHL 60-3	63,4	2800	44,2	1900	0,91	PAM132	3360	53	1583	0,99
MNHL 60-2	31,44	1400	44,5	1914	1,2	PAM132	1680	53,4	1595	1,34
MNHL 70-3	57,77	2800	48,5	1731	1,74	PAM132	3360	58,2	1443	1,88
MNHL 60-2	28,18	1400	49,7	1715	1,34	PAM132	1680	59,6	1430	1,5
MNHL 70-2	27	1400	51,9	1644	2,43	PAM132	1680	62,2	1370	2,72
MNHL 60-3	53,3	2800	52,5	1597	1,09	PAM132	3360	63	1331	1,17
MNHL 60-2	25,46	1400	55	1550	1,48	PAM132	1680	66	1292	1,66
MNHL 50-2	24,31	1400	57,6	1480	0,81	PAM132	1680	69,1	1233	0,9
MNHL 70-3	48,33	2800	57,9	1448	2,08	PAM132	3360	69,5	1207	2,25
MNHL 70-2	23,06	1400	60,7	1404	2,85	PAM132	1680	72,9	1170	3,18
MNHL 60-2	45,76	2800	61,2	1393	1,24	PAM132	3360	73,4	1161	1,34
MNHL 70-2	44,5	2800	62,9	1354	2,21	PAM132	3360	75,5	1129	2,39
MNHL 60-2	21,19	1400	66,1	1290	1,78	PAM132	1680	79,3	1075	1,99
MNHL 50-2	20,9	1400	67	1272	0,86	PAM132	1680	80,4	1060	0,96
MNHL 60-2	40,74	2800	68,7	1240	1,39	PAM132	3360	82,5	1033	1,5
MNHL 70-2	39,6	2800	70,7	1205	2,49	PAM132	3360	84,8	1004	2,69
MNHL 50-2	18,22	1400	76,8	1109	0,99	PAM132	1680	92,2	924	1,11
MNHL 60-2	17,99	1400	77,8	1095	1,92	PAM132	1680	93,4	913	2,14
MNHL 70-2	35,59	2800	78,7	1083	2,77	PAM132	3360	94,4	903	2,99
MNHL 60-2	35,43	2800	79	1078	1,6	PAM132	3360	94,8	899	1,73
MNHL 50-2	16,04	1400	87,3	976	1,13	PAM132	1680	105	814	1,26
MNHL 50-2	31,54	2800	88,8	960	0,94	PAM132	3360	107	800	1,01
MNHL 60-2	31,44	2800	89,1	957	1,8	PAM132	3360	107	797	1,95
MNHL 60-2	15,5	1400	90,3	944	2,23	PAM132	1680	108	786	2,48
MNHL 50-2	28,76	2800	97,4	875	1,03	PAM132	3360	117	729	1,11
MNHL 50-2	14,25	1400	98,2	867	1,27	PAM132	1680	118	723	1,42
MNHL 60-2	28,18	2800	99,4	858	2,01	PAM132	3360	119	715	2,17
MNHL 60-2	13,51	1400	104	822	2,55	PAM132	1680	124	685	2,85
MNHL 60-2	25,46	2800	110	775	2,23	PAM132	3360	132	646	2,4
MNHL 50-2	24,31	2800	115	740	1,22	PAM132	3360	138	617	1,31
MNHL 50-2	12,07	1400	116	735	1,5	PAM132	1680	139	612	1,67
MNHL 60-2	21,19	2800	132	645	2,67	PAM132	3360	159	537	2,89
MNHL 50-2	20,9	2800	134	636	1,3	PAM132	3360	161	530	1,4
MNHL 50-2	10,34	1400	135	629	1,75	PAM132	1680	162	525	1,95
MNHL 40-2	10,06	1400	139	612	0,82	PAM132	1680	167	510	0,91
MNHL 50-2	18,22	2800	154	555	1,49	PAM132	3360	184	462	1,61
MNHL 60-2	17,99	2800	156	548	2,88	PAM132	3360	187	456	3,11
MNHL 50-2	8,94	1400	157	544	1,75	PAM132	1680	188	454	1,95
MNHL 40-2	8,38	1400	167	510	0,96	PAM132	1680	200	425	1,07
MNHL 50-2	16,04	2800	175	488	1,69	PAM132	3360	209	407	1,83
MNHL 50-2	7,78	1400	180	474	1,75	PAM132	1680	216	395	1,96
MNHL 40-2	15,22	2800	184	463	0,91	PAM132	3360	221	386	0,98
MNHL 50-2	14,25	2800	196	434	1,9	PAM132	3360	236	361	2,05
MNHL 40-2	7,04	1400	199	429	1,05	PAM132	1680	239	357	1,17
MNHL 50-2	6,72	1400	208	409	1,63	PAM132	1680	250	341	1,82
MNHL 40-2	13,14	2800	213	400	1,05	PAM132	3360	256	333	1,13
MNHL 50-2	6,51	1400	215	396	1,77	PAM132	1680	258	330	1,97
MNHL 50-2	12,07	2800	232	367	2,25	PAM132	3360	278	306	2,43
MNHL 40-2	5,96	1400	235	363	1,09	PAM132	1680	282	302	1,22
MNHL 40-2	11,45	2800	245	349	1,19	PAM132	3360	293	290	1,28
MNHL 50-2	5,47	1400	256	333	1,8	PAM132	1680	307	277	2,01
MNHL 50-2	10,34	2800	271	315	2,62	PAM132	3360	325	262	2,83
MNHL 35-2	5,12	1400	273	312	0,82	PAM132	1680	328	260	0,92
MNHL 40-2	5,06	1400	277	308	1,14	PAM132	1680	332	257	1,27
MNHL 40-2	10,06	2800	278	306	1,22	PAM132	3360	334	255	1,32
MNHL 50-2	4,87	1400	287	296	1,63	PAM132	1680	345	247	1,82
MNHL 35-2	9,4	2800	298	286	0,87	PAM132	3360	357	238	0,94

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
9,2 kW										
MNHL 40-2	4,53	1400	309	276	0,87	PAM132	1680	371	230	0,97
MNHL 50-2	8,94	2800	313	272	2,62	PAM132	3360	376	227	2,83
MNHL 40-2	8,38	2800	334	255	1,33	PAM132	3360	401	213	1,43
MNHL 35-2	8,26	2800	339	251	0,99	PAM132	3360	407	210	1,07
MNHL 50-2	7,78	2800	360	237	2,63	PAM132	3360	432	197	2,84
MNHL 40-2	3,78	1400	370	230	1	PAM132	1680	444	192	1,12
MNHL 50-2	3,67	1400	381	223	1,63	PAM132	1680	458	186	1,82
MNHL 40-2	7,04	2800	398	214	1,58	PAM132	3360	477	179	1,7
MNHL 35-2	7	2800	400	213	0,99	PAM132	3360	480	178	1,07
MNHL 50-2	6,72	2800	417	205	2,44	PAM132	3360	500	170	2,64
MNHL 50-2	6,51	2800	430	198	2,65	PAM132	3360	516	165	2,86
MNHL 40-2	3,17	1400	442	193	1	PAM132	1680	530	161	1,12
MNHL 50-2	3,07	1400	456	187	1,63	PAM132	1680	547	156	1,82
MNHL 35-2	5,97	2800	469	182	1,16	PAM132	3360	563	151	1,25
MNHL 40-2	5,96	2800	470	181	1,63	PAM132	3360	564	151	1,76
MNHL 50-2	5,47	2800	512	166	2,7	PAM132	3360	614	139	2,92
MNHL 35-2	5,12	2800	547	156	1,23	PAM132	3360	656	130	1,33
MNHL 40-2	5,06	2800	553	154	1,71	PAM132	3360	664	128	1,84
MNHL 50-2	4,87	2800	575	148	2,12	PAM132	3360	690	124	2,29
MNHL 40-2	2,27	1400	617	138	1	PAM132	1680	740	115	1,11
MNHL 40-2	4,53	2800	618	138	1,31	PAM132	3360	742	115	1,41
MNHL 35-2	2,25	1400	622	137	0,82	PAM132	1680	747	114	0,91
MNHL 40-2	3,78	2800	741	115	1,49	PAM132	3360	889	96	1,61
MNHL 50-2	3,67	2800	763	112	2,44	PAM132	3360	916	93	2,64
MNHL 40-2	3,17	2800	883	96	1,5	PAM132	3360	1060	80	1,62
MNHL 50-2	3,07	2800	912	93	2,44	PAM132	3360	1094	78	2,64
MNHL 35-2	2,78	2800	1007	85	1,16	PAM132	3360	1209	71	1,25
MNHL 40-2	2,27	2800	1233	69	1,49	PAM132	3360	1480	58	1,61
MNHL 35-2	2,25	2800	1244	68	1,22	PAM132	3360	1493	57	1,31
11 kW										
MNHL 100-3	108,22	900	8,32	12058	0,83	PAM160	1080	9,98	10052	0,99
MNHL 100-3	97,27	900	9,25	10846	1,01	PAM160	1080	11,1	9038	1,22
MNHL 90-3	139,62	1400	10	10005	0,8	PAM132	1680	12	8338	0,89
MNHL 90-3	89,13	900	10,1	9935	0,81	PAM160	1080	12,1	8279	0,92
MNHL 100-3	88,14	900	10,2	9826	1,32	PAM160	1080	12,3	8190	1,59
MNHL 90-3	126,16	1400	11,1	9041	0,88	PAM132	1680	13,3	7534	0,99
MNHL 100-3	80,41	900	11,2	8965	1,45	PAM160	1080	13,4	7470	1,74
MNHL 100-3	121,62	1400	11,5	8716	0,98	PAM160	1680	13,8	7265	1,1
MNHL 90-3	76,79	900	11,7	8560	0,93	PAM160	1080	14,1	7133	1,07
MNHL 100-3	73,79	900	12,2	8223	1,58	PAM160	1080	14,6	6853	1,9
MNHL 100-3	108,22	1400	12,9	7753	1,23	PAM160	1680	15,5	6464	1,39
MNHL 90-3	105	1400	13,3	7524	1,06	PAM132	1680	16	6270	1,19
MNHL 90-3	66,92	900	13,4	7460	1,07	PAM160	1080	16,1	6216	1,22
MNHL 100-3	63,03	900	14,3	7025	1,78	PAM160	1080	17,1	5853	2,14
MNHL 100-3	97,27	1400	14,4	6972	1,51	PAM160	1680	17,3	5809	1,72
MNHL 90-3	89,13	1400	15,7	6387	1,25	PAM160	1680	18,8	5322	1,4
MNHL 100-3	88,14	1400	15,9	6318	1,98	PAM160	1680	19,1	5264	2,28
MNHL 90-3	55,33	900	16,3	6168	1,23	PAM160	1080	19,5	5140	1,4
MNHL 100-3	54,66	900	16,5	6091	2,05	PAM160	1080	19,8	5077	2,46
MNHL 100-3	80,41	1400	17,4	5762	2,17	PAM160	1680	20,9	4802	2,5
MNHL 90-3	155,78	2800	18	5582	1,29	PAM132	3360	21,6	4651	1,39
MNHL 90-3	76,79	1400	18,2	5503	1,45	PAM160	1680	21,9	4586	1,62
MNHL 90-3	49,15	900	18,3	5479	1,39	PAM160	1080	22	4566	1,58
MNHL 70-3	48,33	900	18,6	5387	0,82	PAM160	1080	22,3	4489	0,94
MNHL 100-3	47,96	900	18,8	5348	2,34	PAM160	1080	22,5	4455	2,81
MNHL 100-3	73,79	1400	19	5288	2,36	PAM160	1680	22,8	4406	2,72
MNHL 90-3	139,62	2800	20,1	5003	1,44	PAM132	3360	24,1	4169	1,55
MNHL 70-2	44,5	900	20,2	5038	0,87	PAM160	1080	24,3	4199	1
MNHL 90-3	66,92	1400	20,9	4795	1,67	PAM160	1680	25,1	3996	1,86

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
11 kW										
MNHL 70-3	66,4	1400	21,1	4758	0,85	PAM160	1680	25,3	3965	0,94
MNHL 90-3	41,53	900	21,7	4629	1,56	PAM160	1080	26	3858	1,77
MNHL 100-3	63,03	1400	22,2	4517	2,77	PAM160	1680	26,7	3764	3,19
MNHL 90-3	126,16	2800	22,2	4520	1,59	PAM132	3360	26,6	3767	1,72
MNHL 100-3	40,1	900	22,4	4471	2,68	PAM160	1080	26,9	3725	3,22
MNHL 70-2	39,6	900	22,7	4484	0,98	PAM160	1080	27,3	3736	1,12
MNHL 100-3	121,62	2800	23	4358	1,84	PAM160	3360	27,6	3631	2,07
MNHL 70-3	57,77	1400	24,2	4140	0,97	PAM160	1680	29,1	3450	1,08
MNHL 100-3	35,91	900	25,1	4003	3	PAM160	1080	30,1	3336	3,6
MNHL 90-3	55,33	1400	25,3	3965	1,92	PAM160	1680	30,4	3304	2,14
MNHL 70-2	35,59	900	25,3	4030	1,09	PAM160	1080	30,3	3358	1,24
MNHL 90-2	35,41	900	25,4	4009	1,8	PAM160	1080	30,5	3341	2,05
MNHL 100-3	108,22	2800	25,9	3878	2,32	PAM160	3360	31,1	3231	2,63
MNHL 70-3	105,79	2800	26,5	3790	0,8	PAM132	3360	31,8	3159	0,86
MNHL 90-3	105	2800	26,7	3762	1,91	PAM132	3360	32	3135	2,07
MNHL 90-2	32,88	900	27,4	3723	1,93	PAM160	1080	32,8	3102	2,2
MNHL 70-2	32,25	900	27,9	3651	1,21	PAM160	1080	33,5	3043	1,37
MNHL 90-3	49,15	1400	28,5	3522	2,16	PAM160	1680	34,2	2935	2,41
MNHL 100-3	97,27	2800	28,8	3485	2,87	PAM160	3360	34,5	2905	3,27
MNHL 70-3	48,33	1400	29	3463	1,16	PAM160	1680	34,8	2886	1,3
MNHL 90-2	29,95	900	30,1	3391	2,12	PAM160	1080	36,1	2826	2,42
MNHL 100-2	29,31	900	30,7	3319	2,86	PAM160	1080	36,8	2766	3,33
MNHL 70-3	89,63	2800	31,2	3211	0,94	PAM132	3360	37,5	2676	1,01
MNHL 90-3	89,13	2800	31,4	3193	2,25	PAM160	3360	37,7	2661	2,43
MNHL 70-2	44,5	1400	31,5	3239	1,23	PAM160	1680	37,8	2699	1,38
MNHL 90-2	27,69	900	32,5	3135	2,3	PAM160	1080	39	2613	2,62
MNHL 70-2	27	900	33,3	3057	1,44	PAM160	1080	40	2547	1,64
MNHL 90-3	41,53	1400	33,7	2976	2,42	PAM160	1680	40,5	2480	2,7
MNHL 90-2	26,62	900	33,8	3014	2,39	PAM160	1080	40,6	2512	2,72
MNHL 60-2	25,46	900	35,3	2883	0,88	PAM160	1080	42,4	2402	1
MNHL 70-2	39,6	1400	35,4	2882	1,39	PAM160	1680	42,4	2402	1,55
MNHL 90-3	76,79	2800	36,5	2751	2,62	PAM160	3360	43,8	2293	2,83
MNHL 70-3	76,81	2800	36,5	2752	1,1	PAM132	3360	43,7	2293	1,18
MNHL 70-2	23,06	900	39	2611	1,69	PAM160	1080	46,8	2176	1,92
MNHL 70-2	35,59	1400	39,3	2590	1,54	PAM160	1680	47,2	2159	1,72
MNHL 90-2	35,41	1400	39,5	2577	2,79	PAM160	1680	47,4	2148	3,12
MNHL 60-2	35,43	1400	39,5	2579	0,89	PAM160	1680	47,4	2149	1
MNHL 90-2	22,53	900	39,9	2551	2,82	PAM160	1080	47,9	2126	3,22
MNHL 90-3	66,92	2800	41,8	2398	3	PAM160	3360	50,2	1998	3,24
MNHL 70-3	66,4	2800	42,2	2379	1,27	PAM160	3360	50,6	1983	1,37
MNHL 60-2	21,19	900	42,5	2399	1,05	PAM160	1080	51	1999	1,2
MNHL 70-2	32,25	1400	43,4	2347	1,7	PAM160	1680	52,1	1956	1,9
MNHL 60-2	31,44	1400	44,5	2288	1,01	PAM160	1680	53,4	1907	1,12
MNHL 70-2	20	900	45	2264	1,89	PAM160	1080	54	1887	2,16
MNHL 70-3	57,77	2800	48,5	2070	1,46	PAM160	3360	58,2	1725	1,57
MNHL 60-2	28,18	1400	49,7	2051	1,12	PAM160	1680	59,6	1709	1,25
MNHL 60-2	17,99	900	50	2037	1,13	PAM160	1080	60	1697	1,29
MNHL 70-2	17,55	900	51,3	1987	2,1	PAM160	1080	61,5	1656	2,4
MNHL 70-2	27	1400	51,9	1965	2,04	PAM160	1680	62,2	1638	2,27
MNHL 60-3	53,3	2800	52,5	1910	0,91	PAM132	3360	63	1591	0,98
MNHL 60-2	25,46	1400	55	1853	1,24	PAM160	1680	66	1544	1,39
MNHL 70-3	48,33	2800	57,9	1732	1,74	PAM160	3360	69,5	1443	1,88
MNHL 60-2	15,5	900	58,1	1755	1,32	PAM160	1080	69,7	1462	1,5
MNHL 70-2	23,06	1400	60,7	1678	2,38	PAM160	1680	72,9	1399	2,66
MNHL 60-2	45,76	2800	61,2	1665	1,04	PAM132	3360	73,4	1388	1,12
MNHL 70-2	14,67	900	61,3	1661	2,45	PAM160	1080	73,6	1384	2,79
MNHL 70-2	44,5	2800	62,9	1619	1,85	PAM160	3360	75,5	1350	2
MNHL 60-2	21,19	1400	66,1	1542	1,49	PAM160	1680	79,3	1285	1,66
MNHL 60-2	13,51	900	66,6	1530	1,51	PAM160	1080	79,9	1275	1,72

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
11 kW										
MNHL 70-2	13,14	900	68,5	1488	2,66	PAM160	1080	82,2	1240	3,03
MNHL 60-2	40,74	2800	68,7	1483	1,16	PAM132	3360	82,5	1236	1,26
MNHL 70-2	20	1400	70	1456	2,68	PAM160	1680	84	1213	2,99
MNHL 70-2	39,6	2800	70,7	1441	2,08	PAM160	3360	84,8	1201	2,25
MNHL 50-2	12,07	900	74,6	1367	0,89	PAM160	1080	89,5	1139	1,01
MNHL 50-2	18,22	1400	76,8	1326	0,83	PAM132	1680	92,2	1105	0,92
MNHL 60-2	17,99	1400	77,8	1309	1,6	PAM160	1680	93,4	1091	1,79
MNHL 70-2	35,59	2800	78,7	1295	2,32	PAM160	3360	94,4	1079	2,5
MNHL 60-2	35,43	2800	79	1289	1,34	PAM160	3360	94,8	1074	1,44
MNHL 70-2	17,55	1400	79,8	1277	2,97	PAM160	1680	95,7	1064	3,32
MNHL 60-2	11,17	900	80,6	1265	1,83	PAM160	1080	96,7	1054	2,08
MNHL 70-2	32,25	2800	86,8	1174	2,56	PAM160	3360	104	978	2,76
MNHL 50-2	10,34	900	87	1171	1,03	PAM160	1080	104	976	1,18
MNHL 50-2	16,04	1400	87,3	1167	0,94	PAM160	1680	105	973	1,05
MNHL 70-2	10,2	900	88,2	1155	2,95	PAM160	1080	106	962	3,37
MNHL 60-2	31,44	2800	89,1	1144	1,51	PAM160	3360	107	953	1,63
MNHL 60-2	15,5	1400	90,3	1128	1,86	PAM160	1680	108	940	2,08
MNHL 60-2	9,92	900	90,7	1123	1,83	PAM160	1080	109	936	2,09
MNHL 50-2	28,76	2800	97,4	1047	0,86	PAM132	3360	117	872	0,93
MNHL 50-2	14,25	1400	98,2	1037	1,06	PAM160	1680	118	864	1,18
MNHL 60-2	28,18	2800	99,4	1026	1,68	PAM160	3360	119	855	1,82
MNHL 50-2	8,94	900	101	1012	1,03	PAM160	1080	121	843	1,18
MNHL 70-2	8,86	900	102	1003	2,96	PAM160	1080	122	836	3,38
MNHL 60-2	13,51	1400	104	983	2,14	PAM160	1680	124	819	2,38
MNHL 60-2	8,38	900	107	949	1,86	PAM160	1080	129	791	2,11
MNHL 60-2	25,46	2800	110	927	1,86	PAM160	3360	132	772	2,01
MNHL 50-2	24,31	2800	115	885	1,02	PAM132	3360	138	737	1,1
MNHL 50-2	12,07	1400	116	879	1,25	PAM160	1680	139	732	1,4
MNHL 50-2	7,78	900	116	881	1,04	PAM160	1080	139	734	1,18
MNHL 60-2	7,53	900	120	853	1,87	PAM160	1080	143	710	2,13
MNHL 60-2	11,17	1400	125	813	2,58	PAM160	1680	150	678	2,88
MNHL 60-2	21,19	2800	132	771	2,24	PAM160	3360	159	643	2,42
MNHL 50-2	20,9	2800	134	761	1,08	PAM132	3360	161	634	1,17
MNHL 50-2	6,72	900	134	761	0,96	PAM160	1080	161	634	1,1
MNHL 50-2	10,34	1400	135	753	1,46	PAM160	1680	162	627	1,63
MNHL 50-2	6,51	900	138	737	1,04	PAM160	1080	166	614	1,19
MNHL 60-2	6,44	900	140	729	1,96	PAM160	1080	168	608	2,24
MNHL 60-2	9,92	1400	141	722	2,59	PAM160	1680	169	602	2,89
MNHL 60-2	5,97	900	151	676	1,93	PAM160	1080	181	563	2,2
MNHL 50-2	18,22	2800	154	663	1,24	PAM132	3360	184	553	1,34
MNHL 60-2	17,99	2800	156	655	2,41	PAM160	3360	187	546	2,6
MNHL 50-2	8,94	1400	157	651	1,46	PAM160	1680	188	542	1,63
MNHL 50-2	5,47	900	165	619	1,07	PAM160	1080	197	516	1,21
MNHL 60-2	8,38	1400	167	610	2,62	PAM160	1680	200	508	2,93
MNHL 40-2	8,38	1400	167	610	0,8	PAM132	1680	200	508	0,9
MNHL 60-2	5,27	900	171	597	2,3	PAM160	1080	205	497	2,63
MNHL 50-2	16,04	2800	175	584	1,41	PAM160	3360	209	486	1,53
MNHL 50-2	7,78	1400	180	566	1,47	PAM160	1680	216	472	1,64
MNHL 60-2	15,5	2800	181	564	2,79	PAM160	3360	217	470	3,02
MNHL 50-2	4,87	900	185	551	0,84	PAM160	1080	222	459	0,95
MNHL 60-2	7,53	1400	186	548	2,65	PAM160	1680	223	457	2,95
MNHL 50-2	14,25	2800	196	519	1,59	PAM160	3360	236	432	1,72
MNHL 40-2	7,04	1400	199	512	0,88	PAM132	1680	239	427	0,98
MNHL 50-2	6,72	1400	208	489	1,36	PAM160	1680	250	408	1,52
MNHL 40-2	13,14	2800	213	478	0,88	PAM132	3360	256	398	0,95
MNHL 50-2	6,51	1400	215	474	1,48	PAM160	1680	258	395	1,65
MNHL 60-2	6,44	1400	217	469	2,77	PAM160	1680	261	391	3,1
MNHL 50-2	12,07	2800	232	439	1,88	PAM160	3360	278	366	2,03
MNHL 60-2	5,97	1400	235	435	2,73	PAM160	1680	281	362	3,04

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
11 kW										
MNHL 40-2	5,96	1400	235	434	0,91	PAM132	1680	282	361	1,02
MNHL 60-2	3,76	900	239	426	1,93	PAM160	1080	287	355	2,2
MNHL 40-2	11,45	2800	245	417	0,99	PAM132	3360	293	347	1,07
MNHL 50-2	3,67	900	245	416	0,97	PAM160	1080	294	346	1,1
MNHL 50-2	5,47	1400	256	398	1,51	PAM160	1680	307	332	1,68
MNHL 50-2	10,34	2800	271	376	2,19	PAM160	3360	325	314	2,37
MNHL 40-2	5,06	1400	277	368	0,95	PAM132	1680	332	307	1,06
MNHL 40-2	10,06	2800	278	366	1,02	PAM132	3360	334	305	1,11
MNHL 50-2	4,87	1400	287	354	1,36	PAM160	1680	345	295	1,52
MNHL 50-2	3,07	900	293	348	0,96	PAM160	1080	352	290	1,1
MNHL 50-2	8,94	2800	313	325	2,19	PAM160	3360	376	271	2,37
MNHL 40-2	8,38	2800	334	305	1,11	PAM132	3360	401	254	1,2
MNHL 35-2	8,26	2800	339	301	0,83	PAM132	3360	407	251	0,89
MNHL 50-2	7,78	2800	360	283	2,2	PAM160	3360	432	236	2,38
MNHL 40-2	3,78	1400	370	275	0,84	PAM132	1680	444	229	0,93
MNHL 60-2	3,76	1400	372	274	2,73	PAM160	1680	447	228	3,04
MNHL 50-2	3,67	1400	381	267	1,36	PAM160	1680	458	223	1,52
MNHL 40-2	7,04	2800	398	256	1,32	PAM132	3360	477	214	1,42
MNHL 35-2	7	2800	400	255	0,83	PAM132	3360	480	212	0,89
MNHL 50-2	6,72	2800	417	245	2,04	PAM160	3360	500	204	2,21
MNHL 50-2	6,51	2800	430	237	2,22	PAM160	3360	516	197	2,39
MNHL 40-2	3,17	1400	442	231	0,84	PAM132	1680	530	192	0,93
MNHL 50-2	3,07	1400	456	223	1,36	PAM160	1680	547	186	1,52
MNHL 35-2	5,97	2800	469	217	0,97	PAM132	3360	563	181	1,04
MNHL 40-2	5,96	2800	470	217	1,36	PAM132	3360	564	181	1,47
MNHL 50-2	5,47	2800	512	199	2,26	PAM160	3360	614	166	2,44
MNHL 35-2	5,12	2800	547	186	1,03	PAM132	3360	656	155	1,11
MNHL 40-2	5,06	2800	553	184	1,43	PAM132	3360	664	153	1,54
MNHL 50-2	4,87	2800	575	177	1,77	PAM160	3360	690	148	1,91
MNHL 40-2	2,27	1400	617	165	0,84	PAM132	1680	740	138	0,93
MNHL 40-2	4,53	2800	618	165	1,09	PAM132	3360	742	137	1,18
MNHL 40-2	3,78	2800	741	138	1,25	PAM132	3360	889	115	1,35
MNHL 50-2	3,67	2800	763	134	2,04	PAM160	3360	916	111	2,21
MNHL 40-2	3,17	2800	883	115	1,26	PAM132	3360	1060	96	1,36
MNHL 50-2	3,07	2800	912	112	2,04	PAM160	3360	1094	93	2,2
MNHL 35-2	2,78	2800	1007	101	0,97	PAM132	3360	1209	84	1,04
MNHL 40-2	2,27	2800	1233	83	1,25	PAM132	3360	1480	69	1,35
MNHL 35-2	2,25	2800	1244	82	1,02	PAM132	3360	1493	68	1,1
15 kW										
MNHL 100-3	88,14	900	10,2	13399	0,97	PAM180	1080	12,3	11168	1,16
MNHL 100-3	80,41	900	11,2	12226	1,06	PAM180	1080	13,4	10186	1,28
MNHL 100-3	73,79	900	12,2	11213	1,16	PAM180	1080	14,6	9345	1,39
MNHL 100-3	108,22	1400	12,9	10572	0,9	PAM160	1680	15,5	8815	1,02
MNHL 100-3	63,03	900	14,3	9580	1,3	PAM180	1080	17,1	7982	1,57
MNHL 100-3	97,27	1400	14,4	9507	1,1	PAM160	1680	17,3	7921	1,26
MNHL 90-3	89,13	1400	15,7	8710	0,92	PAM160	1680	18,8	7258	1,03
MNHL 100-3	88,14	1400	15,9	8615	1,45	PAM160	1680	19,1	7178	1,67
MNHL 90-3	55,33	900	16,3	8410	0,9	PAM180	1080	19,5	7009	1,03
MNHL 100-3	54,66	900	16,5	8306	1,5	PAM180	1080	19,8	6923	1,81
MNHL 100-3	80,41	1400	17,4	7858	1,59	PAM160	1680	20,9	6549	1,83
MNHL 90-3	76,79	1400	18,2	7504	1,07	PAM160	1680	21,9	6253	1,19
MNHL 90-3	49,15	900	18,3	7471	1,02	PAM180	1080	22	6226	1,16
MNHL 100-3	47,96	900	18,8	7292	1,71	PAM180	1080	22,5	6075	2,06
MNHL 100-3	73,79	1400	19	7212	1,73	PAM160	1680	22,8	6008	2
MNHL 90-3	66,92	1400	20,9	6539	1,22	PAM160	1680	25,1	5449	1,37
MNHL 90-3	41,53	900	21,7	6313	1,14	PAM180	1080	26	5261	1,3
MNHL 100-3	63,03	1400	22,2	6160	2,03	PAM160	1680	26,7	5133	2,34
MNHL 100-3	40,1	900	22,4	6096	1,97	PAM180	1080	26,9	5080	2,36
MNHL 100-3	121,62	2800	23	5943	1,35	PAM160	3360	27,6	4951	1,51

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
15 kW										
MNHL 100-3	35,91	900	25,1	5459	2,2	PAM180	1080	30,1	4550	2,64
MNHL 90-3	55,33	1400	25,3	5407	1,41	PAM160	1680	30,4	4506	1,57
MNHL 70-2	35,59	900	25,3	5495	0,8	PAM180	1080	30,3	4579	0,91
MNHL 90-2	35,41	900	25,4	5467	1,32	PAM180	1080	30,5	4556	1,5
MNHL 100-3	54,66	1400	25,6	5342	2,25	PAM160	1680	30,7	4450	2,58
MNHL 100-3	108,22	2800	25,9	5288	1,7	PAM160	3360	31,1	4406	1,93
MNHL 90-2	32,88	900	27,4	5076	1,42	PAM180	1080	32,8	4230	1,62
MNHL 70-2	32,25	900	27,9	4979	0,88	PAM180	1080	33,5	4149	1,01
MNHL 90-3	49,15	1400	28,5	4803	1,58	PAM160	1680	34,2	4002	1,77
MNHL 100-3	97,27	2800	28,8	4752	2,1	PAM160	3360	34,5	3961	2,4
MNHL 70-3	48,33	1400	29	4723	0,85	PAM160	1680	34,8	3936	0,95
MNHL 100-3	47,96	1400	29,2	4687	2,56	PAM160	1680	35	3905	2,94
MNHL 100-3	30,75	900	29,3	4674	2,57	PAM180	1080	35,1	3894	3,08
MNHL 90-2	29,95	900	30,1	4624	1,56	PAM180	1080	36,1	3853	1,78
MNHL 100-2	29,31	900	30,7	4526	2,1	PAM180	1080	36,8	3772	2,44
MNHL 90-3	89,13	2800	31,4	4355	1,65	PAM160	3360	37,7	3629	1,79
MNHL 70-2	44,5	1400	31,5	4417	0,91	PAM160	1680	37,8	3681	1,01
MNHL 100-3	88,14	2800	31,8	4306	2,79	PAM160	3360	38,1	3589	3,2
MNHL 90-2	27,69	900	32,5	4275	1,68	PAM180	1080	39	3563	1,92
MNHL 70-2	27	900	33,3	4169	1,06	PAM180	1080	40	3474	1,2
MNHL 100-2	26,94	900	33,4	4159	2,52	PAM180	1080	40,1	3466	2,94
MNHL 90-3	41,53	1400	33,7	4058	1,77	PAM160	1680	40,5	3382	1,98
MNHL 90-2	26,62	900	33,8	4110	1,75	PAM180	1080	40,6	3425	2
MNHL 70-2	39,6	1400	35,4	3930	1,02	PAM160	1680	42,4	3275	1,14
MNHL 100-2	24,88	900	36,2	3842	2,99	PAM180	1080	43,4	3201	3,5
MNHL 90-3	76,79	2800	36,5	3752	1,92	PAM160	3360	43,8	3127	2,07
MNHL 70-2	23,06	900	39	3560	1,24	PAM180	1080	46,8	2967	1,41
MNHL 70-2	35,59	1400	39,3	3532	1,13	PAM160	1680	47,2	2944	1,26
MNHL 90-2	35,41	1400	39,5	3515	2,05	PAM160	1680	47,4	2929	2,29
MNHL 90-2	22,53	900	39,9	3478	2,07	PAM180	1080	47,9	2899	2,36
MNHL 90-3	66,92	2800	41,8	3270	2,2	PAM160	3360	50,2	2725	2,38
MNHL 70-3	66,4	2800	42,2	3244	0,93	PAM160	3360	50,6	2704	1
MNHL 90-2	32,88	1400	42,6	3263	2,21	PAM160	1680	51,1	2719	2,46
MNHL 70-2	32,25	1400	43,4	3201	1,25	PAM160	1680	52,1	2667	1,39
MNHL 70-2	20	900	45	3088	1,39	PAM180	1080	54	2573	1,58
MNHL 90-2	29,95	1400	46,7	2973	2,42	PAM160	1680	56,1	2477	2,7
MNHL 70-3	57,77	2800	48,5	2823	1,07	PAM160	3360	58,2	2352	1,15
MNHL 90-2	18,1	900	49,7	2794	2,58	PAM180	1080	59,7	2329	2,94
MNHL 60-2	28,18	1400	49,7	2797	0,82	PAM160	1680	59,6	2331	0,92
MNHL 60-2	17,99	900	50	2778	0,83	PAM180	1080	60	2315	0,95
MNHL 90-2	27,69	1400	50,6	2748	2,62	PAM160	1680	60,7	2290	2,92
MNHL 90-3	55,33	2800	50,6	2703	2,53	PAM160	3360	60,7	2253	2,73
MNHL 70-2	17,55	900	51,3	2710	1,54	PAM180	1080	61,5	2258	1,76
MNHL 70-2	27	1400	51,9	2680	1,49	PAM160	1680	62,2	2233	1,67
MNHL 90-2	26,62	1400	52,6	2642	2,73	PAM160	1680	63,1	2202	3,04
MNHL 60-2	25,46	1400	55	2527	0,91	PAM160	1680	66	2106	1,02
MNHL 90-3	49,15	2800	57	2401	2,85	PAM160	3360	68,4	2001	3,08
MNHL 70-3	48,33	2800	57,9	2361	1,28	PAM160	3360	69,5	1968	1,38
MNHL 60-2	15,5	900	58,1	2393	0,97	PAM180	1080	69,7	1994	1,1
MNHL 70-2	23,06	1400	60,7	2289	1,75	PAM160	1680	72,9	1907	1,95
MNHL 70-2	14,67	900	61,3	2265	1,8	PAM180	1080	73,6	1887	2,05
MNHL 70-2	44,5	2800	62,9	2208	1,36	PAM160	3360	75,5	1840	1,47
MNHL 60-2	21,19	1400	66,1	2103	1,09	PAM160	1680	79,3	1753	1,22
MNHL 60-2	13,51	900	66,6	2086	1,11	PAM180	1080	79,9	1738	1,26
MNHL 70-2	13,14	900	68,5	2029	1,95	PAM180	1080	82,2	1691	2,23
MNHL 70-2	20	1400	70	1985	1,96	PAM160	1680	84	1654	2,19
MNHL 70-2	39,6	2800	70,7	1965	1,53	PAM160	3360	84,8	1638	1,65
MNHL 60-2	17,99	1400	77,8	1786	1,18	PAM160	1680	93,4	1488	1,31
MNHL 70-2	35,59	2800	78,7	1766	1,7	PAM160	3360	94,4	1472	1,83

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
15 kW										
MNHL 60-2	35,43	2800	79	1758	0,98	PAM160	3360	94,8	1465	1,06
MNHL 70-2	17,55	1400	79,8	1742	2,18	PAM160	1680	95,7	1452	2,43
MNHL 70-2	11,25	900	80	1737	2,22	PAM180	1080	96	1447	2,53
MNHL 60-2	11,17	900	80,6	1725	1,34	PAM180	1080	96,7	1437	1,53
MNHL 70-2	32,25	2800	86,8	1600	1,87	PAM160	3360	104	1334	2,02
MNHL 70-2	10,2	900	88,2	1575	2,17	PAM180	1080	106	1312	2,47
MNHL 60-2	31,44	2800	89,1	1560	1,11	PAM160	3360	107	1300	1,19
MNHL 60-2	15,5	1400	90,3	1538	1,37	PAM160	1680	108	1282	1,52
MNHL 60-2	9,92	900	90,7	1532	1,34	PAM180	1080	109	1276	1,53
MNHL 70-2	14,67	1400	95,4	1456	2,54	PAM160	1680	115	1213	2,84
MNHL 60-2	28,18	2800	99,4	1398	1,23	PAM160	3360	119	1165	1,33
MNHL 70-2	8,86	900	102	1368	2,17	PAM180	1080	122	1140	2,48
MNHL 70-2	27	2800	104	1340	2,24	PAM160	3360	124	1117	2,42
MNHL 60-2	13,51	1400	104	1341	1,57	PAM160	1680	124	1117	1,75
MNHL 70-2	13,14	1400	107	1304	2,76	PAM160	1680	128	1087	3,08
MNHL 60-2	8,38	900	107	1294	1,36	PAM180	1080	129	1078	1,55
MNHL 60-2	25,46	2800	110	1263	1,37	PAM160	3360	132	1053	1,47
MNHL 50-2	12,07	1400	116	1198	0,92	PAM160	1680	139	998	1,02
MNHL 60-2	7,53	900	120	1163	1,37	PAM180	1080	143	969	1,56
MNHL 70-2	23,06	2800	121	1144	2,62	PAM160	3360	146	954	2,83
MNHL 70-2	7,42	900	121	1146	2,3	PAM180	1080	146	955	2,63
MNHL 60-2	11,17	1400	125	1109	1,89	PAM160	1680	150	924	2,11
MNHL 60-2	21,19	2800	132	1052	1,64	PAM160	3360	159	876	1,77
MNHL 50-2	10,34	1400	135	1026	1,07	PAM160	1680	162	855	1,2
MNHL 70-2	6,53	900	138	1008	2,29	PAM180	1080	165	840	2,61
MNHL 70-2	20	2800	140	993	2,95	PAM160	3360	168	827	3,18
MNHL 60-2	6,44	900	140	994	1,44	PAM180	1080	168	829	1,64
MNHL 60-2	9,92	1400	141	985	1,9	PAM160	1680	169	820	2,12
MNHL 60-2	5,97	900	151	922	1,41	PAM180	1080	181	768	1,61
MNHL 60-2	17,99	2800	156	893	1,76	PAM160	3360	187	744	1,91
MNHL 50-2	8,94	1400	157	887	1,07	PAM160	1680	188	739	1,19
MNHL 70-2	5,52	900	163	852	2,58	PAM180	1080	196	710	2,94
MNHL 60-2	8,38	1400	167	832	1,92	PAM160	1680	200	693	2,15
MNHL 60-2	5,27	900	171	814	1,69	PAM180	1080	205	678	1,93
MNHL 50-2	16,04	2800	175	796	1,04	PAM160	3360	209	663	1,12
MNHL 50-2	7,78	1400	180	772	1,07	PAM160	1680	216	643	1,2
MNHL 60-2	15,5	2800	181	769	2,05	PAM160	3360	217	641	2,21
MNHL 60-2	7,53	1400	186	747	1,94	PAM160	1680	223	623	2,17
MNHL 50-2	14,25	2800	196	707	1,17	PAM160	3360	236	589	1,26
MNHL 60-2	13,51	2800	207	670	2,35	PAM160	3360	249	559	2,54
MNHL 50-2	6,72	1400	208	667	1	PAM160	1680	250	556	1,12
MNHL 50-2	6,51	1400	215	646	1,08	PAM160	1680	258	538	1,21
MNHL 60-2	6,44	1400	217	639	2,03	PAM160	1680	261	533	2,27
MNHL 50-2	12,07	2800	232	599	1,38	PAM160	3360	278	499	1,49
MNHL 60-2	5,97	1400	235	593	2	PAM160	1680	281	494	2,23
MNHL 60-2	3,76	900	239	581	1,41	PAM180	1080	287	484	1,61
MNHL 60-2	11,17	2800	251	554	2,84	PAM160	3360	301	462	3,07
MNHL 50-2	5,47	1400	256	543	1,11	PAM160	1680	307	452	1,23
MNHL 60-2	5,27	1400	266	523	2,39	PAM160	1680	319	436	2,67
MNHL 50-2	10,34	2800	271	513	1,61	PAM160	3360	325	428	1,74
MNHL 60-2	9,92	2800	282	492	2,85	PAM160	3360	339	410	3,08
MNHL 50-2	4,87	1400	287	483	1	PAM160	1680	345	403	1,12
MNHL 50-2	8,94	2800	313	444	1,61	PAM160	3360	376	370	1,74
MNHL 60-2	8,38	2800	334	416	2,89	PAM160	3360	401	347	3,12
MNHL 50-2	7,78	2800	360	386	1,61	PAM160	3360	432	322	1,74
MNHL 60-2	7,53	2800	372	374	2,91	PAM160	3360	446	311	3,14
MNHL 60-2	3,76	1400	372	373	2	PAM160	1680	447	311	2,23
MNHL 50-2	3,67	1400	381	364	1	PAM160	1680	458	304	1,12
MNHL 50-2	6,72	2800	417	333	1,5	PAM160	3360	500	278	1,62

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
15 kW										
MNHL 50-2	6,51	2800	430	323	1,63	PAM160	3360	516	269	1,76
MNHL 50-2	3,07	1400	456	305	1	PAM160	1680	547	254	1,12
MNHL 60-2	5,97	2800	469	296	3	PAM160	3360	563	247	3,24
MNHL 50-2	5,47	2800	512	271	1,66	PAM160	3360	614	226	1,79
MNHL 50-2	4,87	2800	575	242	1,3	PAM160	3360	690	201	1,4
MNHL 60-2	3,76	2800	745	187	3	PAM160	3360	894	155	3,24
MNHL 50-2	3,67	2800	763	182	1,5	PAM160	3360	916	152	1,62
MNHL 50-2	3,07	2800	912	152	1,5	PAM160	3360	1094	127	1,62
18,5 kW										
MNHL 100-3	63,03	900	14,3	11815	1,06	PAM200	1080	17,1	9844	1,27
MNHL 100-3	97,27	1400	14,4	11725	0,9	PAM180	1680	17,3	9770	1,02
MNHL 100-3	88,14	1400	15,9	10625	1,18	PAM180	1680	19,1	8852	1,36
MNHL 100-3	54,66	900	16,5	10244	1,22	PAM200	1080	19,8	8539	1,46
MNHL 100-3	80,41	1400	17,4	9691	1,29	PAM180	1680	20,9	8077	1,49
MNHL 90-3	76,79	1400	18,2	9255	0,86	PAM160	1680	21,8	7442	1
MNHL 100-3	47,96	900	18,8	8994	1,39	PAM200	1080	22,5	7492	1,67
MNHL 100-3	73,79	1400	19	8894	1,41	PAM180	1680	22,8	7410	1,62
MNHL 90-3	66,92	1400	20,9	8065	0,99	PAM160	1680	25,1	6481	1,15
MNHL 100-3	63,03	1400	22,2	7597	1,65	PAM180	1680	26,7	6331	1,9
MNHL 100-3	40,1	900	22,4	7519	1,6	PAM200	1080	26,9	6265	1,92
MNHL 100-3	121,62	2800	23	7329	1,09	PAM160	3360	27,6	6107	1,23
MNHL 100-3	35,91	900	25,1	6733	1,78	PAM200	1080	30,1	5611	2,14
MNHL 90-3	55,33	1400	25,3	6668	1,14	PAM180	1680	30,4	5557	1,27
MNHL 100-3	54,66	1400	25,6	6588	1,82	PAM180	1680	30,7	5489	2,1
MNHL 100-3	108,22	2800	25,9	6522	1,38	PAM160	3360	31,1	5434	1,56
MNHL 90-2	32,88	900	27,4	6261	1,15	PAM200	1080	32,8	5217	1,31
MNHL 90-3	49,15	1400	28,5	5923	1,28	PAM180	1680	34,2	4936	1,43
MNHL 100-3	97,27	2800	28,8	5861	1,71	PAM160	3360	34,5	4885	1,94
MNHL 100-3	47,96	1400	29,2	5780	2,08	PAM180	1680	35	4817	2,39
MNHL 100-3	30,75	900	29,3	5764	2,08	PAM200	1080	35,1	4803	2,5
MNHL 90-2	29,95	900	30,1	5703	1,26	PAM200	1080	36,1	4752	1,44
MNHL 100-2	29,31	900	30,7	5582	1,7	PAM200	1080	36,8	4652	1,98
MNHL 90-3	89,13	2800	31,4	5371	1,34	PAM160	3360	37,7	4476	1,45
MNHL 100-3	88,14	2800	31,8	5311	2,26	PAM160	3360	38,1	4426	2,6
MNHL 90-2	27,69	900	32,5	5273	1,37	PAM200	1080	39	4394	1,56
MNHL 100-2	26,94	900	33,4	5129	2,05	PAM200	1080	40,1	4275	2,39
MNHL 90-3	41,53	1400	33,7	5005	1,44	PAM180	1680	40,5	4171	1,61
MNHL 90-2	26,62	900	33,8	5069	1,42	PAM200	1080	40,6	4224	1,62
MNHL 100-3	80,41	2800	34,8	4846	2,48	PAM160	3360	41,8	4037	2,85
MNHL 100-3	40,1	1400	34,9	4833	2,48	PAM180	1680	41,9	4028	2,86
MNHL 70-2	39,6	1400	35,4	4847	0,83	PAM180	1680	42,4	4040	0,92
MNHL 100-2	24,88	900	36,2	4738	2,43	PAM200	1080	43,4	3948	2,84
MNHL 90-3	76,79	2800	36,5	4627	1,56	PAM160	3360	43,8	3856	1,68
MNHL 100-3	73,79	2800	38	4446	2,7	PAM160	3360	45,5	3705	3,1
MNHL 100-3	35,91	1400	39	4327	2,77	PAM180	1680	46,8	3607	3,19
MNHL 70-2	23,06	900	39	4391	1	PAM200	1080	46,8	3659	1,14
MNHL 70-2	35,59	1400	39,3	4357	0,92	PAM180	1680	47,2	3630	1,02
MNHL 90-2	35,41	1400	39,5	4335	1,66	PAM180	1680	47,4	3612	1,85
MNHL 90-2	22,53	900	39,9	4290	1,68	PAM200	1080	47,9	3575	1,91
MNHL 90-3	66,92	2800	41,8	4033	1,79	PAM160	3360	50,2	3360	1,93
MNHL 90-2	32,88	1400	42,6	4025	1,79	PAM180	1680	51,1	3354	2
MNHL 100-2	20,85	900	43,2	3971	2,9	PAM200	1080	51,8	3309	3,38
MNHL 70-2	32,25	1400	43,4	3948	1,01	PAM180	1680	52,1	3290	1,13
MNHL 70-2	20	900	45	3808	1,13	PAM200	1080	54	3174	1,28
MNHL 90-2	29,95	1400	46,7	3666	1,96	PAM180	1680	56,1	3055	2,19
MNHL 100-2	29,31	1400	47,8	3588	2,51	PAM180	1680	57,3	2990	2,91
MNHL 70-3	57,77	2800	48,5	3481	0,87	PAM160	3360	58,2	2901	0,94
MNHL 90-2	18,1	900	49,7	3447	2,09	PAM200	1080	59,7	2872	2,38
MNHL 90-2	27,69	1400	50,6	3390	2,12	PAM180	1680	60,7	2825	2,37

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
18,5 kW										
MNHL 90-3	55,33	2800	50,6	3334	2,05	PAM160	3360	60,7	2778	2,22
MNHL 70-2	17,55	900	51,3	3342	1,25	PAM200	1080	61,5	2785	1,43
MNHL 70-2	27	1400	51,9	3305	1,21	PAM180	1680	62,2	2754	1,35
MNHL 90-2	26,62	1400	52,6	3259	2,21	PAM180	1680	63,1	2715	2,47
MNHL 90-3	49,15	2800	57	2962	2,31	PAM160	3360	68,4	2468	2,49
MNHL 70-3	48,33	2800	57,9	2912	1,04	PAM160	3360	69,5	2427	1,12
MNHL 90-2	14,93	900	60,3	2843	2,53	PAM200	1080	72,3	2369	2,89
MNHL 70-2	23,06	1400	60,7	2823	1,42	PAM180	1680	72,9	2352	1,58
MNHL 70-2	14,67	900	61,3	2793	1,46	PAM200	1080	73,6	2328	1,66
MNHL 90-2	22,53	1400	62,1	2758	2,54	PAM180	1680	74,6	2298	2,83
MNHL 70-2	44,5	2800	62,9	2724	1,1	PAM160	3360	75,5	2270	1,19
MNHL 60-2	21,19	1400	66,1	2594	0,89	PAM180	1680	79,3	2162	0,99
MNHL 90-3	41,53	2800	67,4	2503	2,59	PAM160	3360	80,9	2085	2,8
MNHL 70-2	13,14	900	68,5	2502	1,58	PAM200	1080	82,2	2085	1,8
MNHL 70-2	20	1400	70	2448	1,59	PAM180	1680	84	2040	1,78
MNHL 70-2	39,6	2800	70,7	2424	1,24	PAM160	3360	84,8	2020	1,34
MNHL 60-2	17,99	1400	77,8	2202	0,95	PAM180	1680	93,4	1835	1,06
MNHL 70-2	35,59	2800	78,7	2178	1,38	PAM160	3360	94,4	1815	1,49
MNHL 60-2	35,43	2800	79	2169	0,8	PAM160	3360	94,8	1807	0,86
MNHL 90-2	35,41	2800	79,1	2167	2,66	PAM160	3360	94,9	1806	2,87
MNHL 70-2	17,55	1400	79,8	2148	1,77	PAM180	1680	95,7	1790	1,97
MNHL 70-2	11,25	900	80	2142	1,8	PAM200	1080	96	1785	2,05
MNHL 90-2	32,88	2800	85,2	2012	2,86	PAM160	3360	102	1677	3,09
MNHL 70-2	32,25	2800	86,8	1974	1,52	PAM160	3360	104	1645	1,64
MNHL 70-2	10,2	900	88,2	1942	1,76	PAM200	1080	106	1619	2
MNHL 60-2	31,44	2800	89,1	1924	0,9	PAM160	3360	107	1604	0,97
MNHL 60-2	15,5	1400	90,3	1897	1,11	PAM180	1680	108	1581	1,24
MNHL 60-2	9,92	900	90,7	1889	1,09	PAM200	1080	109	1574	1,24
MNHL 70-2	14,67	1400	95,4	1796	2,06	PAM180	1680	115	1496	2,3
MNHL 60-2	28,18	2800	99,4	1725	1	PAM160	3360	119	1437	1,08
MNHL 70-2	8,86	900	102	1687	1,76	PAM200	1080	122	1406	2,01
MNHL 70-2	27	2800	104	1653	1,82	PAM160	3360	124	1377	1,96
MNHL 60-2	13,51	1400	104	1654	1,27	PAM180	1680	124	1378	1,42
MNHL 70-2	13,14	1400	107	1608	2,24	PAM180	1680	128	1340	2,5
MNHL 60-2	8,38	900	107	1596	1,1	PAM200	1080	129	1330	1,26
MNHL 60-2	25,46	2800	110	1558	1,11	PAM160	3360	132	1299	1,2
MNHL 60-2	7,53	900	120	1434	1,11	PAM200	1080	143	1195	1,27
MNHL 70-2	23,06	2800	121	1411	2,13	PAM160	3360	146	1176	2,3
MNHL 70-2	7,42	900	121	1413	1,87	PAM200	1080	146	1177	2,13
MNHL 70-2	11,25	1400	124	1377	2,54	PAM180	1680	149	1148	2,84
MNHL 60-2	11,17	1400	125	1367	1,54	PAM180	1680	150	1139	1,71
MNHL 60-2	21,19	2800	132	1297	1,33	PAM160	3360	159	1081	1,44
MNHL 50-2	10,34	1400	135	1266	0,87	PAM160	1680	162	1047	0,98
MNHL 70-2	10,2	1400	137	1249	2,48	PAM180	1680	165	1040	2,77
MNHL 70-2	6,53	900	138	1243	1,86	PAM200	1080	165	1036	2,12
MNHL 70-2	20	2800	140	1224	2,39	PAM160	3360	168	1020	2,58
MNHL 60-2	6,44	900	140	1226	1,17	PAM200	1080	168	1022	1,33
MNHL 60-2	9,92	1400	141	1214	1,54	PAM180	1680	169	1012	1,72
MNHL 60-2	5,97	900	151	1137	1,15	PAM200	1080	181	947	1,31
MNHL 60-2	17,99	2800	156	1101	1,43	PAM160	3360	187	918	1,54
MNHL 50-2	8,94	1400	157	1094	0,87	PAM160	1680	188	900	0,98
MNHL 70-2	8,86	1400	158	1085	2,49	PAM180	1680	190	904	2,78
MNHL 70-2	17,55	2800	160	1074	2,65	PAM160	3360	191	895	2,87
MNHL 70-2	5,52	900	163	1051	2,09	PAM200	1080	196	876	2,39
MNHL 60-2	8,38	1400	167	1026	1,56	PAM180	1680	200	855	1,74
MNHL 60-2	5,27	900	171	1003	1,37	PAM200	1080	205	836	1,56
MNHL 50-2	16,04	2800	175	982	0,84	PAM160	3360	209	818	0,91
MNHL 50-2	7,78	1400	180	952	0,87	PAM160	1680	216	785	0,98
MNHL 60-2	15,5	2800	181	949	1,66	PAM160	3360	217	791	1,79

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
18,5 kW										
MNHL 60-2	7,53	1400	186	922	1,57	PAM180	1680	223	768	1,76
MNHL 70-2	7,42	1400	189	908	2,64	PAM180	1680	226	757	2,95
MNHL 50-2	14,25	2800	196	872	0,95	PAM160	3360	236	727	1,02
MNHL 60-2	13,51	2800	207	827	1,9	PAM160	3360	249	689	2,06
MNHL 50-2	6,72	1400	208	823	0,81	PAM160	1680	250	680	0,91
MNHL 70-2	6,53	1400	214	799	2,63	PAM180	1680	257	666	2,93
MNHL 50-2	6,51	1400	215	797	0,88	PAM160	1680	258	657	0,99
MNHL 60-2	6,44	1400	217	788	1,65	PAM180	1680	261	657	1,84
MNHL 50-2	12,07	2800	232	739	1,12	PAM160	3360	278	616	1,21
MNHL 60-2	5,97	1400	235	731	1,62	PAM180	1680	281	609	1,81
MNHL 60-2	3,76	900	239	716	1,15	PAM200	1080	287	597	1,31
MNHL 60-2	11,17	2800	251	684	2,3	PAM160	3360	301	570	2,49
MNHL 70-2	5,52	1400	254	676	2,96	PAM180	1680	304	563	3,3
MNHL 50-2	5,47	1400	256	670	0,9	PAM160	1680	307	552	1,01
MNHL 60-2	5,27	1400	266	645	1,94	PAM180	1680	319	538	2,16
MNHL 50-2	10,34	2800	271	633	1,3	PAM160	3360	325	527	1,41
MNHL 60-2	9,92	2800	282	607	2,31	PAM160	3360	339	506	2,5
MNHL 50-2	4,87	1400	287	596	0,81	PAM160	1680	344	492	0,91
MNHL 50-2	8,94	2800	313	547	1,3	PAM160	3360	376	456	1,41
MNHL 60-2	8,38	2800	334	513	2,34	PAM160	3360	401	427	2,53
MNHL 50-2	7,78	2800	360	476	1,31	PAM160	3360	432	397	1,41
MNHL 60-2	7,53	2800	372	461	2,36	PAM160	3360	446	384	2,55
MNHL 60-2	3,76	1400	372	460	1,62	PAM180	1680	447	384	1,81
MNHL 50-2	3,67	1400	381	449	0,81	PAM160	1680	457	371	0,91
MNHL 50-2	6,72	2800	417	411	1,22	PAM160	3360	500	343	1,31
MNHL 50-2	6,51	2800	430	398	1,32	PAM160	3360	516	332	1,42
MNHL 60-2	6,44	2800	435	394	2,47	PAM160	3360	522	328	2,67
MNHL 50-2	3,07	1400	456	376	0,81	PAM160	1680	547	310	0,95
MNHL 60-2	5,97	2800	469	365	2,43	PAM160	3360	563	304	2,62
MNHL 50-2	5,47	2800	512	335	1,34	PAM160	3360	614	279	1,45
MNHL 60-2	5,27	2800	531	323	2,91	PAM180	3360	638	269	3,14
MNHL 50-2	4,87	2800	575	298	1,05	PAM160	3360	690	248	1,14
MNHL 60-2	3,76	2800	745	230	2,43	PAM160	3360	894	192	2,62
MNHL 50-2	3,67	2800	763	225	1,22	PAM160	3360	916	187	1,31
MNHL 50-2	3,07	2800	912	188	1,21	PAM160	3360	1094	157	1,31
22 kW										
MNHL 100-3	63,03	900	14,3	14051	0,89	PAM200	1080	17,1	11706	1,07
MNHL 100-3	88,14	1400	15,9	12635	0,99	PAM180	1680	19,1	10527	1,14
MNHL 100-3	54,66	900	16,5	12182	1,03	PAM200	1080	19,8	10154	1,23
MNHL 100-3	80,41	1400	17,4	11525	1,08	PAM180	1680	20,9	9605	1,25
MNHL 100-3	47,96	900	18,8	10695	1,17	PAM200	1080	22,5	8910	1,4
MNHL 100-3	73,79	1400	19	10577	1,18	PAM180	1680	22,8	8812	1,36
MNHL 100-3	63,03	1400	22,2	9034	1,38	PAM180	1680	26,7	7529	1,59
MNHL 100-3	40,1	900	22,4	8941	1,34	PAM200	1080	26,9	7451	1,61
MNHL 100-3	35,91	900	25,1	8007	1,5	PAM200	1080	30,1	6673	1,8
MNHL 90-3	55,33	1400	25,3	7930	0,96	PAM180	1680	30,4	6608	1,07
MNHL 100-3	54,66	1400	25,6	7835	1,53	PAM180	1680	30,7	6527	1,76
MNHL 90-2	32,88	900	27,4	7445	0,97	PAM200	1080	32,8	6204	1,1
MNHL 90-3	49,15	1400	28,5	7044	1,08	PAM180	1680	34,2	5870	1,2
MNHL 100-3	97,27	2800	28,8	6969	1,43	PAM180	3360	34,5	5809	1,64
MNHL 100-3	47,96	1400	29,2	6874	1,75	PAM180	1680	35	5728	2,01
MNHL 100-3	30,75	900	29,3	6855	1,75	PAM200	1080	35,1	5712	2,1
MNHL 90-2	29,95	900	30,1	6782	1,06	PAM200	1080	36,1	5652	1,21
MNHL 100-2	29,31	900	30,7	6638	1,43	PAM200	1080	36,8	5532	1,66
MNHL 100-3	88,14	2800	31,8	6316	1,9	PAM180	3360	38,1	5264	2,18
MNHL 90-2	27,69	900	32,5	6270	1,15	PAM200	1080	39	5225	1,31
MNHL 100-2	26,94	900	33,4	6100	1,72	PAM200	1080	40,1	5083	2,01
MNHL 90-3	41,53	1400	33,7	5952	1,21	PAM180	1680	40,5	4960	1,35
MNHL 90-2	26,62	900	33,8	6028	1,19	PAM200	1080	40,6	5023	1,36

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
22 kW										
MNHL 100-3	80,41	2800	34,8	5762	2,08	PAM180	3360	41,8	4801	2,4
MNHL 100-3	40,1	1400	34,9	5748	2,09	PAM180	1680	41,9	4790	2,4
MNHL 100-2	24,88	900	36,2	5634	2,04	PAM200	1080	43,4	4695	2,39
MNHL 100-3	73,79	2800	38	5287	2,27	PAM180	3360	45,5	4406	2,61
MNHL 100-3	35,91	1400	39	5146	2,33	PAM180	1680	46,8	4289	2,68
MNHL 70-2	23,06	900	39	5222	0,84	PAM200	1080	46,8	4351	0,96
MNHL 90-2	35,41	1400	39,5	5155	1,4	PAM180	1680	47,4	4296	1,56
MNHL 90-2	22,53	900	39,9	5102	1,41	PAM200	1080	47,9	4251	1,61
MNHL 90-2	32,88	1400	42,6	4786	1,5	PAM180	1680	51,1	3989	1,68
MNHL 100-2	20,85	900	43,2	4722	2,44	PAM200	1080	51,8	3935	2,85
MNHL 70-2	32,25	1400	43,4	4695	0,85	PAM180	1680	52,1	3912	0,95
MNHL 100-3	63,03	2800	44,4	4517	2,66	PAM180	3360	53,3	3764	3,06
MNHL 70-2	20	900	45	4529	0,95	PAM200	1080	54	3774	1,08
MNHL 100-3	30,75	1400	45,5	4406	2,72	PAM180	1680	54,6	3672	3,13
MNHL 90-2	29,95	1400	46,7	4360	1,65	PAM180	1680	56,1	3633	1,84
MNHL 100-2	29,31	1400	47,8	4267	2,11	PAM180	1680	57,3	3556	2,45
MNHL 90-2	18,1	900	49,7	4099	1,76	PAM200	1080	59,7	3415	2
MNHL 90-2	27,69	1400	50,6	4031	1,79	PAM180	1680	60,7	3359	1,99
MNHL 90-3	55,33	2800	50,6	3965	1,73	PAM180	3360	60,7	3304	1,86
MNHL 100-3	54,66	2800	51,2	3917	2,94	PAM180	3360	61,5	3264	3,37
MNHL 70-2	17,55	900	51,3	3974	1,05	PAM200	1080	61,5	3312	1,2
MNHL 70-2	27	1400	51,9	3930	1,02	PAM180	1680	62,2	3275	1,14
MNHL 100-2	26,94	1400	52	3921	2,55	PAM180	1680	62,4	3268	2,97
MNHL 90-2	26,62	1400	52,6	3875	1,86	PAM180	1680	63,1	3229	2,07
MNHL 90-3	49,15	2800	57	3522	1,94	PAM180	3360	68,4	2935	2,1
MNHL 90-2	14,93	900	60,3	3381	2,13	PAM200	1080	72,3	2817	2,43
MNHL 70-2	23,06	1400	60,7	3357	1,19	PAM180	1680	72,9	2797	1,33
MNHL 70-2	14,67	900	61,3	3322	1,22	PAM200	1080	73,6	2768	1,4
MNHL 90-2	22,53	1400	62,1	3280	2,13	PAM180	1680	74,6	2733	2,38
MNHL 90-3	41,53	2800	67,4	2976	2,18	PAM180	3360	80,9	2480	2,35
MNHL 70-2	13,14	900	68,5	2975	1,33	PAM200	1080	82,2	2480	1,52
MNHL 70-2	20	1400	70	2911	1,34	PAM180	1680	84	2426	1,49
MNHL 70-2	39,6	2800	70,7	2882	1,04	PAM180	3360	84,8	2402	1,12
MNHL 90-2	12,58	900	71,5	2849	2,53	PAM200	1080	85,9	2374	2,88
MNHL 90-2	18,1	1400	77,3	2635	2,66	PAM180	1680	92,8	2196	2,96
MNHL 60-2	17,99	1400	77,8	2619	0,8	PAM180	1680	93,4	2182	0,89
MNHL 70-2	35,59	2800	78,7	2590	1,16	PAM180	3360	94,4	2159	1,25
MNHL 90-2	35,41	2800	79,1	2577	2,23	PAM180	3360	94,9	2148	2,41
MNHL 70-2	17,55	1400	79,8	2555	1,49	PAM180	1680	95,7	2129	1,66
MNHL 70-2	11,25	900	80	2547	1,51	PAM200	1080	96	2123	1,72
MNHL 90-2	10,59	900	85	2398	3	PAM200	1080	102	1998	3,42
MNHL 90-2	32,88	2800	85,2	2393	2,41	PAM180	3360	102	1994	2,6
MNHL 70-2	32,25	2800	86,8	2347	1,28	PAM180	3360	104	1956	1,38
MNHL 70-2	10,2	900	88,2	2310	1,48	PAM200	1080	106	1925	1,68
MNHL 60-2	15,5	1400	90,3	2256	0,93	PAM180	1680	108	1880	1,04
MNHL 60-2	9,92	900	90,7	2246	0,92	PAM200	1080	109	1872	1,04
MNHL 90-2	29,95	2800	93,5	2180	2,64	PAM180	3360	112	1817	2,85
MNHL 90-2	14,93	1400	93,8	2173	2,99	PAM180	1680	113	1811	3,34
MNHL 70-2	14,67	1400	95,4	2136	1,73	PAM180	1680	115	1780	1,93
MNHL 90-2	27,69	2800	101	2015	2,86	PAM180	3360	121	1680	3,09
MNHL 70-2	8,86	900	102	2006	1,48	PAM200	1080	122	1672	1,69
MNHL 70-2	27	2800	104	1965	1,53	PAM180	3360	124	1638	1,65
MNHL 60-2	13,51	1400	104	1967	1,07	PAM180	1680	124	1639	1,19
MNHL 90-2	26,62	2800	105	1938	2,97	PAM180	3360	126	1615	3,21
MNHL 70-2	13,14	1400	107	1913	1,88	PAM180	1680	128	1594	2,1
MNHL 60-2	8,38	900	107	1898	0,93	PAM200	1080	129	1581	1,06
MNHL 60-2	7,53	900	120	1705	0,94	PAM200	1080	143	1421	1,07
MNHL 70-2	23,06	2800	121	1678	1,79	PAM180	3360	146	1399	1,93
MNHL 70-2	7,42	900	121	1680	1,57	PAM200	1080	146	1400	1,79

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
22 kW										
MNHL 70-2	11,25	1400	124	1638	2,14	PAM180	1680	149	1365	2,39
MNHL 60-2	11,17	1400	125	1626	1,29	PAM180	1680	150	1355	1,44
MNHL 60-2	21,19	2800	132	1542	1,12	PAM180	3360	159	1285	1,21
MNHL 70-2	10,2	1400	137	1485	2,09	PAM180	1680	165	1237	2,33
MNHL 70-2	6,53	900	138	1479	1,56	PAM200	1080	165	1232	1,78
MNHL 70-2	20	2800	140	1456	2,01	PAM180	3360	168	1213	2,17
MNHL 60-2	6,44	900	140	1458	0,98	PAM200	1080	168	1215	1,12
MNHL 60-2	9,92	1400	141	1444	1,29	PAM180	1680	169	1203	1,45
MNHL 60-2	5,97	900	151	1352	0,96	PAM200	1080	181	1127	1,1
MNHL 60-2	17,99	2800	156	1309	1,2	PAM180	3360	187	1091	1,3
MNHL 70-2	8,86	1400	158	1290	2,09	PAM180	1680	190	1075	2,34
MNHL 70-2	17,55	2800	160	1277	2,23	PAM180	3360	191	1064	2,41
MNHL 70-2	5,52	900	163	1250	1,76	PAM200	1080	196	1042	2,01
MNHL 60-2	8,38	1400	167	1220	1,31	PAM180	1680	200	1017	1,46
MNHL 60-2	5,27	900	171	1193	1,15	PAM200	1080	205	994	1,31
MNHL 60-2	15,5	2800	181	1128	1,4	PAM180	3360	217	940	1,51
MNHL 60-2	7,53	1400	186	1096	1,32	PAM180	1680	223	913	1,48
MNHL 70-2	7,42	1400	189	1080	2,22	PAM180	1680	226	900	2,48
MNHL 70-2	14,67	2800	191	1068	2,6	PAM180	3360	229	890	2,81
MNHL 60-2	13,51	2800	207	983	1,6	PAM180	3360	249	819	1,73
MNHL 70-2	13,14	2800	213	956	2,82	PAM180	3360	256	797	3,05
MNHL 70-2	6,53	1400	214	951	2,21	PAM180	1680	257	792	2,47
MNHL 60-2	6,44	1400	217	937	1,39	PAM180	1680	261	781	1,55
MNHL 60-2	5,97	1400	235	869	1,36	PAM180	1680	281	724	1,52
MNHL 60-2	3,76	900	239	851	0,96	PAM200	1080	287	710	1,1
MNHL 60-2	11,17	2800	251	813	1,94	PAM180	3360	301	678	2,09
MNHL 70-2	5,52	1400	254	804	2,49	PAM180	1680	304	670	2,78
MNHL 60-2	5,27	1400	266	767	1,63	PAM180	1680	319	639	1,82
MNHL 60-2	9,92	2800	282	722	1,94	PAM180	3360	339	602	2,1
MNHL 60-2	8,38	2800	334	610	1,97	PAM180	3360	401	508	2,12
MNHL 60-2	7,53	2800	372	548	1,99	PAM180	3360	446	457	2,14
MNHL 60-2	3,76	1400	372	547	1,36	PAM180	1680	447	456	1,52
MNHL 60-2	6,44	2800	435	469	2,08	PAM180	3360	522	391	2,25
MNHL 60-2	5,97	2800	469	435	2,04	PAM180	3360	563	362	2,21
MNHL 60-2	5,27	2800	531	384	2,45	PAM180	3360	638	320	2,64
MNHL 60-2	3,76	2800	745	274	2,04	PAM180	3360	894	228	2,21
30 kW										
MNHL 100-3	47,96	900	18,8	14585	0,86	PAM225	1080	22,5	12150	1,03
MNHL 100-3	63,03	1400	22,2	12319	1,01	PAM200	1680	26,7	10267	1,17
MNHL 100-3	40,1	900	22,4	12193	0,98	PAM225	1080	26,9	10160	1,18
MNHL 100-3	35,91	900	25,1	10918	1,1	PAM225	1080	30,1	9099	1,32
MNHL 100-3	54,66	1400	25,6	10684	1,12	PAM200	1680	30,7	8901	1,29
MNHL 100-3	47,96	1400	29,2	9373	1,28	PAM200	1680	35	7811	1,47
MNHL 100-3	30,75	900	29,3	9348	1,28	PAM225	1080	35,1	7788	1,54
MNHL 100-2	29,31	900	30,7	9052	1,05	PAM225	1080	36,8	7544	1,22
MNHL 90-2	27,69	900	32,5	8550	0,84	PAM225	1080	39	7125	0,96
MNHL 100-2	26,94	900	33,4	8318	1,26	PAM225	1080	40,1	6932	1,47
MNHL 90-2	26,62	900	33,8	8220	0,88	PAM225	1080	40,6	6850	1
MNHL 100-3	40,1	1400	34,9	7838	1,53	PAM200	1680	41,9	6532	1,76
MNHL 100-2	24,88	900	36,2	7683	1,5	PAM225	1080	43,4	6402	1,75
MNHL 100-3	35,91	1400	39	7017	1,71	PAM200	1680	46,8	5849	1,97
MNHL 90-2	22,53	900	39,9	6957	1,03	PAM225	1080	47,9	5797	1,18
MNHL 90-2	32,88	1400	42,6	6527	1,1	PAM200	1680	51,1	5439	1,23
MNHL 100-2	20,85	900	43,2	6439	1,79	PAM225	1080	51,8	5366	2,09
MNHL 100-3	63,03	2800	44,4	6160	1,95	PAM200	3360	53,3	5132	2,24
MNHL 100-3	30,75	1400	45,5	6008	2	PAM200	1680	54,6	5007	2,3
MNHL 90-2	29,95	1400	46,7	5945	1,21	PAM200	1680	56,1	4954	1,35
MNHL 100-2	29,31	1400	47,8	5819	1,55	PAM200	1680	57,3	4849	1,79
MNHL 90-2	18,1	900	49,7	5589	1,29	PAM225	1080	59,7	4657	1,47

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
30 kW										
MNHL 90-2	27,69	1400	50,6	5497	1,31	PAM200	1680	60,7	4580	1,46
MNHL 100-3	54,66	2800	51,2	5341	2,15	PAM200	3360	61,5	4451	2,47
MNHL 100-2	26,94	1400	52	5347	1,87	PAM200	1680	62,4	4456	2,18
MNHL 90-2	26,62	1400	52,6	5284	1,36	PAM200	1680	63,1	4403	1,52
MNHL 100-2	16,21	900	55,5	5004	2,3	PAM225	1080	66,6	4170	2,69
MNHL 100-2	24,88	1400	56,3	4939	2,23	PAM200	1680	67,5	4116	2,6
MNHL 100-3	47,96	2800	58,4	4687	2,45	PAM200	3360	70,1	3906	2,82
MNHL 100-2	15,02	900	59,9	4638	2,48	PAM225	1080	71,9	3865	2,9
MNHL 90-2	14,93	900	60,3	4610	1,56	PAM225	1080	72,3	3842	1,78
MNHL 70-2	23,06	1400	60,7	4577	0,87	PAM200	1680	72,9	3815	0,98
MNHL 90-2	22,53	1400	62,1	4472	1,57	PAM200	1680	74,6	3727	1,75
MNHL 100-2	20,85	1400	67,1	4139	2,66	PAM200	1680	80,6	3449	3,1
MNHL 70-2	13,14	900	68,5	4057	0,98	PAM225	1080	82,2	3381	1,11
MNHL 100-3	40,1	2800	69,8	3919	2,81	PAM200	3360	83,8	3265	3,22
MNHL 70-2	20	1400	70	3970	0,98	PAM200	1680	84	3308	1,1
MNHL 90-2	12,58	900	71,5	3884	1,85	PAM225	1080	85,9	3237	2,11
MNHL 100-2	12,18	900	73,9	3761	2,93	PAM225	1080	88,7	3134	3,41
MNHL 90-2	18,1	1400	77,3	3593	1,95	PAM200	1680	92,8	2994	2,17
MNHL 70-2	17,55	1400	79,8	3484	1,09	PAM200	1680	95,7	2903	1,22
MNHL 70-2	11,25	900	80	3474	1,11	PAM225	1080	96	2895	1,26
MNHL 90-2	10,59	900	85	3270	2,2	PAM225	1080	102	2725	2,51
MNHL 90-2	32,88	2800	85,2	3263	1,77	PAM200	3360	102	2719	1,91
MNHL 70-2	10,2	900	88,2	3150	1,08	PAM225	1080	106	2625	1,23
MNHL 90-2	9,87	900	91,2	3048	2,36	PAM225	1080	109	2540	2,69
MNHL 90-2	29,95	2800	93,5	2973	1,94	PAM200	3360	112	2477	2,09
MNHL 90-2	14,93	1400	93,8	2964	2,19	PAM200	1680	113	2470	2,45
MNHL 70-2	14,67	1400	95,4	2912	1,27	PAM200	1680	115	2427	1,42
MNHL 100-2	29,31	2800	95,5	2909	2,92	PAM200	3360	115	2425	3,3
MNHL 90-2	27,69	2800	101	2748	2,1	PAM200	3360	121	2290	2,26
MNHL 70-2	8,86	900	102	2736	1,09	PAM225	1080	122	2280	1,24
MNHL 90-2	26,62	2800	105	2642	2,18	PAM200	3360	126	2202	2,35
MNHL 70-2	13,14	1400	107	2608	1,38	PAM200	1680	128	2174	1,54
MNHL 90-2	12,58	1400	111	2497	2,6	PAM200	1680	134	2081	2,9
MNHL 90-2	8,01	900	112	2473	2,8	PAM225	1080	135	2061	3,19
MNHL 70-2	23,06	2800	121	2289	1,31	PAM200	3360	146	1907	1,42
MNHL 70-2	7,42	900	121	2291	1,15	PAM225	1080	146	1909	1,31
MNHL 90-2	22,53	2800	124	2236	2,5	PAM200	3360	149	1863	2,7
MNHL 70-2	11,25	1400	124	2233	1,57	PAM200	1680	149	1861	1,75
MNHL 90-2	10,59	1400	132	2102	2,85	PAM200	1680	159	1752	3,19
MNHL 70-2	10,2	1400	137	2025	1,53	PAM200	1680	165	1687	1,71
MNHL 70-2	6,53	900	138	2016	1,15	PAM225	1080	165	1680	1,31
MNHL 70-2	20	2800	140	1985	1,47	PAM200	3360	168	1654	1,59
MNHL 60-2	9,92	1400	141	1969	0,95	PAM200	1680	169	1641	1,06
MNHL 70-2	8,86	1400	158	1759	1,54	PAM200	1680	190	1466	1,71
MNHL 70-2	17,55	2800	160	1742	1,64	PAM200	3360	191	1452	1,77
MNHL 70-2	5,52	900	163	1704	1,29	PAM225	1080	196	1420	1,47
MNHL 60-2	8,38	1400	167	1663	0,96	PAM200	1680	200	1386	1,07
MNHL 60-2	7,53	1400	186	1495	0,97	PAM200	1680	223	1246	1,08
MNHL 70-2	7,42	1400	189	1473	1,63	PAM200	1680	226	1227	1,82
MNHL 70-2	14,67	2800	191	1456	1,91	PAM200	3360	229	1213	2,06
MNHL 70-2	13,14	2800	213	1304	2,07	PAM200	3360	256	1087	2,24
MNHL 70-2	6,53	1400	214	1296	1,62	PAM200	1680	257	1080	1,81
MNHL 60-2	6,44	1400	217	1278	1,02	PAM200	1680	261	1065	1,13
MNHL 60-2	5,97	1400	235	1185	1	PAM200	1680	281	988	1,12
MNHL 70-2	11,25	2800	249	1117	2,35	PAM200	3360	299	930	2,54
MNHL 70-2	5,52	1400	254	1096	1,83	PAM200	1680	304	913	2,04
MNHL 60-2	5,27	1400	266	1046	1,19	PAM200	1680	319	872	1,33
MNHL 70-2	10,2	2800	275	1012	2,3	PAM200	3360	329	844	2,48
MNHL 60-2	9,92	2800	282	985	1,42	PAM200	3360	339	820	1,54

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
30 kW										
MNHL 70-2	8,86	2800	316	879	2,3	PAM200	3360	379	733	2,49
MNHL 60-2	8,38	2800	334	832	1,44	PAM200	3360	401	693	1,56
MNHL 60-2	7,53	2800	372	747	1,46	PAM200	3360	446	623	1,57
MNHL 60-2	3,76	1400	372	746	1	PAM200	1680	447	622	1,12
MNHL 70-2	7,42	2800	377	736	2,44	PAM200	3360	453	614	2,64
MNHL 70-2	6,53	2800	429	648	2,43	PAM200	3360	515	540	2,62
MNHL 60-2	6,44	2800	435	639	1,53	PAM200	3360	522	533	1,65
MNHL 60-2	5,97	2800	469	593	1,5	PAM200	3360	563	494	1,62
MNHL 70-2	5,52	2800	507	548	2,74	PAM200	3360	609	457	2,96
MNHL 60-2	5,27	2800	531	523	1,79	PAM200	3360	638	436	1,94
MNHL 60-2	3,76	2800	745	373	1,5	PAM200	3360	894	311	1,62
37 kW										
MNHL 100-3	47,96	1400	29,2	11560	1,04	PAM225	1680	35	9633	1,19
MNHL 100-2	29,31	900	30,7	11164	0,85	PAM250	1080	36,8	9304	0,99
MNHL 100-2	26,94	900	33,4	10259	1,02	PAM250	1080	40,1	8550	1,19
MNHL 100-3	40,1	1400	34,9	9666	1,24	PAM225	1680	41,9	8056	1,43
MNHL 100-2	24,88	900	36,2	9476	1,21	PAM250	1080	43,4	7896	1,42
MNHL 100-3	35,91	1400	39	8655	1,39	PAM225	1680	46,8	7214	1,59
MNHL 90-2	22,53	900	39,9	8580	0,84	PAM250	1080	47,9	7150	0,96
MNHL 100-2	20,85	900	43,2	7941	1,45	PAM250	1080	51,8	6618	1,69
MNHL 100-3	63,03	2800	44,4	7597	1,58	PAM200	3360	53,3	6330	1,82
MNHL 100-3	30,75	1400	45,5	7410	1,62	PAM225	1680	54,6	6176	1,86
MNHL 100-2	29,31	1400	47,8	7176	1,25	PAM225	1680	57,3	5981	1,45
MNHL 90-2	18,1	900	49,7	6893	1,04	PAM250	1080	59,7	5744	1,19
MNHL 90-2	27,69	1400	50,6	6779	1,06	PAM225	1680	60,7	5649	1,19
MNHL 100-3	54,66	2800	51,2	6587	1,75	PAM200	3360	61,5	5490	2
MNHL 100-2	26,94	1400	52	6595	1,52	PAM225	1680	62,4	5496	1,76
MNHL 90-2	26,62	1400	52,6	6517	1,1	PAM225	1680	63,1	5431	1,23
MNHL 100-2	16,21	900	55,5	6171	1,86	PAM250	1080	66,6	5143	2,18
MNHL 100-2	24,88	1400	56,3	6091	1,81	PAM225	1680	67,5	5076	2,11
MNHL 100-3	47,96	2800	58,4	5780	1,99	PAM200	3360	70,1	4817	2,28
MNHL 100-2	15,02	900	59,9	5720	2,01	PAM250	1080	71,9	4767	2,35
MNHL 90-2	14,93	900	60,3	5686	1,27	PAM250	1080	72,3	4738	1,44
MNHL 90-2	22,53	1400	62,1	5516	1,27	PAM225	1680	74,6	4597	1,42
MNHL 100-2	20,85	1400	67,1	5105	2,15	PAM225	1680	80,6	4254	2,52
MNHL 100-3	40,1	2800	69,8	4833	2,28	PAM200	3360	83,8	4027	2,61
MNHL 90-2	12,58	900	71,5	4791	1,5	PAM250	1080	85,9	3992	1,71
MNHL 100-2	12,18	900	73,9	4638	2,37	PAM250	1080	88,7	3865	2,77
MNHL 90-2	18,1	1400	77,3	4431	1,58	PAM225	1680	92,8	3693	1,76
MNHL 100-3	35,91	2800	78	4328	2,54	PAM200	3360	93,6	3606	2,91
MNHL 100-2	10,71	900	84	4080	2,7	PAM250	1080	101	3400	3,15
MNHL 90-2	10,59	900	85	4033	1,79	PAM250	1080	102	3361	2,04
MNHL 90-2	32,88	2800	85,2	4025	1,43	PAM200	3360	102	3354	1,55
MNHL 100-2	16,21	1400	86,4	3967	2,77	PAM225	1680	104	3306	3,24
MNHL 100-3	30,75	2800	91,1	3705	2,97	PAM200	3360	109	3088	3,4
MNHL 90-2	9,87	900	91,2	3759	1,92	PAM250	1080	109	3132	2,18
MNHL 100-2	9,73	900	92,5	3705	2,97	PAM250	1080	111	3087	3,47
MNHL 100-2	15,02	1400	93,2	3678	2,99	PAM225	1680	112	3065	3,49
MNHL 90-2	29,95	2800	93,5	3666	1,57	PAM200	3360	112	3055	1,7
MNHL 90-2	14,93	1400	93,8	3655	1,78	PAM225	1680	113	3046	1,98
MNHL 100-2	29,31	2800	95,5	3588	2,37	PAM200	3360	115	2990	2,68
MNHL 90-2	27,69	2800	101	3390	1,7	PAM200	3360	121	2825	1,84
MNHL 100-2	26,94	2800	104	3298	2,88	PAM200	3360	125	2748	3,28
MNHL 90-2	26,62	2800	105	3259	1,77	PAM200	3360	126	2715	1,91
MNHL 70-2	13,14	1400	107	3217	1,12	PAM225	1680	128	2681	1,25
MNHL 90-2	12,58	1400	111	3080	2,11	PAM225	1680	134	2567	2,36
MNHL 90-2	8,01	900	112	3050	2,27	PAM250	1080	135	2542	2,59
MNHL 70-2	23,06	2800	121	2823	1,06	PAM200	3360	146	2352	1,15
MNHL 90-2	22,53	2800	124	2758	2,03	PAM200	3360	149	2298	2,19

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
37 kW										
MNHL 70-2	11,25	1400	124	2754	1,27	PAM225	1680	149	2295	1,42
MNHL 90-2	10,59	1400	132	2593	2,31	PAM225	1680	159	2161	2,58
MNHL 90-2	6,59	900	137	2510	2,51	PAM250	1080	164	2091	2,86
MNHL 70-2	10,2	1400	137	2497	1,24	PAM225	1680	165	2081	1,39
MNHL 70-2	20	2800	140	2448	1,19	PAM200	3360	168	2040	1,29
MNHL 90-2	9,87	1400	142	2416	2,48	PAM225	1680	170	2014	2,77
MNHL 90-2	5,99	900	150	2281	2,49	PAM250	1080	180	1901	2,83
MNHL 90-2	18,1	2800	155	2216	2,53	PAM200	3360	186	1846	2,73
MNHL 70-2	8,86	1400	158	2169	1,24	PAM225	1680	190	1808	1,39
MNHL 70-2	17,55	2800	160	2148	1,33	PAM200	3360	191	1790	1,43
MNHL 90-2	8,01	1400	175	1961	2,8	PAM225	1680	210	1634	3,13
MNHL 90-2	5,09	900	177	1938	2,93	PAM250	1080	212	1615	3,33
MNHL 90-2	14,93	2800	188	1828	2,85	PAM200	3360	225	1523	3,07
MNHL 70-2	7,42	1400	189	1817	1,32	PAM225	1680	226	1514	1,47
MNHL 70-2	14,67	2800	191	1796	1,55	PAM200	3360	229	1496	1,67
MNHL 70-2	13,14	2800	213	1608	1,68	PAM200	3360	256	1340	1,81
MNHL 70-2	6,53	1400	214	1599	1,31	PAM225	1680	257	1332	1,47
MNHL 70-2	11,25	2800	249	1377	1,91	PAM200	3360	299	1148	2,06
MNHL 70-2	5,52	1400	254	1351	1,48	PAM225	1680	304	1126	1,65
MNHL 70-2	10,2	2800	275	1249	1,86	PAM200	3360	329	1040	2,01
MNHL 60-2	9,92	2800	282	1214	1,16	PAM200	3360	339	1012	1,25
MNHL 70-2	8,86	2800	316	1085	1,87	PAM200	3360	379	904	2,02
MNHL 60-2	8,38	2800	334	1026	1,17	PAM200	3360	401	855	1,26
MNHL 60-2	7,53	2800	372	922	1,18	PAM200	3360	446	768	1,27
MNHL 70-2	7,42	2800	377	908	1,98	PAM200	3360	453	757	2,14
MNHL 70-2	6,53	2800	429	799	1,97	PAM200	3360	515	666	2,13
MNHL 60-2	6,44	2800	435	788	1,24	PAM200	3360	522	657	1,34
MNHL 60-2	5,97	2800	469	731	1,22	PAM200	3360	563	609	1,31
MNHL 70-2	5,52	2800	507	676	2,22	PAM200	3360	609	563	2,4
MNHL 60-2	5,27	2800	531	645	1,45	PAM200	3360	638	538	1,57
MNHL 60-2	3,76	2800	745	460	1,21	PAM200	3360	894	384	1,31
45 kW										
MNHL 100-3	47,96	1400	29,2	14060	0,85	PAM225	1680	35	11716	0,98
MNHL 100-3	40,1	1400	34,9	11756	1,02	PAM225	1680	41,9	9797	1,17
MNHL 100-3	35,91	1400	39	10526	1,14	PAM225	1680	46,8	8773	1,31
MNHL 100-3	30,75	1400	45,5	9012	1,33	PAM225	1680	54,6	7511	1,53
MNHL 100-2	29,31	1400	47,8	8728	1,03	PAM225	1680	57,3	7274	1,2
MNHL 90-2	27,69	1400	50,6	8245	0,87	PAM225	1680	60,7	6871	0,97
MNHL 100-2	26,94	1400	52	8021	1,25	PAM225	1680	62,4	6685	1,45
MNHL 90-2	26,62	1400	52,6	7926	0,91	PAM225	1680	63,1	6605	1,01
MNHL 100-2	16,21	900	55,5	7506	1,53	PAM280	1080	66,6	6255	1,79
MNHL 100-2	24,88	1400	56,3	7408	1,48	PAM225	1680	67,5	6174	1,73
MNHL 100-3	47,96	2800	58,4	7030	1,64	PAM225	3360	70,1	5859	1,88
MNHL 100-2	15,02	900	59,9	6957	1,65	PAM280	1080	71,9	5798	1,93
MNHL 90-2	22,53	1400	62,1	6708	1,04	PAM225	1680	74,6	5590	1,16
MNHL 100-2	20,85	1400	67,1	6209	1,77	PAM225	1680	80,6	5174	2,07
MNHL 100-3	40,1	2800	69,8	5878	1,87	PAM225	3360	83,8	4898	2,14
MNHL 100-2	12,18	900	73,9	5641	1,95	PAM280	1080	88,7	4701	2,28
MNHL 90-2	18,1	1400	77,3	5389	1,3	PAM225	1680	92,8	4491	1,45
MNHL 100-3	35,91	2800	78	5264	2,09	PAM225	3360	93,6	4386	2,39
MNHL 100-2	10,71	900	84	4963	2,22	PAM280	1080	101	4135	2,59
MNHL 100-2	16,21	1400	86,4	4825	2,28	PAM225	1680	104	4021	2,66
MNHL 100-3	30,75	2800	91,1	4507	2,44	PAM225	3360	109	3756	2,8
MNHL 100-2	9,73	900	92,5	4506	2,44	PAM280	1080	111	3755	2,85
MNHL 100-2	15,02	1400	93,2	4473	2,46	PAM225	1680	112	3727	2,87
MNHL 90-2	14,93	1400	93,8	4445	1,46	PAM225	1680	113	3705	1,63
MNHL 100-2	29,31	2800	95,5	4364	1,95	PAM225	3360	115	3637	2,2
MNHL 90-2	27,69	2800	101	4122	1,4	PAM225	3360	121	3435	1,51
MNHL 100-2	26,94	2800	104	4011	2,37	PAM225	3360	125	3342	2,69

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
45 kW										
MNHL 90-2	26,62	2800	105	3963	1,45	PAM225	3360	126	3303	1,57
MNHL 70-2	13,14	1400	107	3913	0,92	PAM225	1680	128	3260	1,03
MNHL 90-2	12,58	1400	111	3746	1,74	PAM225	1680	134	3121	1,94
MNHL 100-2	24,88	2800	113	3704	2,83	PAM225	3360	135	3087	3,24
MNHL 90-2	22,53	2800	124	3354	1,67	PAM225	3360	149	2795	1,8
MNHL 70-2	11,25	1400	124	3350	1,04	PAM225	1680	149	2791	1,17
MNHL 90-2	10,59	1400	132	3153	1,9	PAM225	1680	159	2628	2,12
MNHL 70-2	10,2	1400	137	3037	1,02	PAM225	1680	165	2531	1,14
MNHL 90-2	9,87	1400	142	2939	2,04	PAM225	1680	170	2449	2,28
MNHL 90-2	18,1	2800	155	2695	2,08	PAM225	3360	186	2246	2,24
MNHL 70-2	8,86	1400	158	2638	1,02	PAM225	1680	190	2198	1,14
MNHL 90-2	8,01	1400	175	2385	2,31	PAM225	1680	210	1988	2,57
MNHL 90-2	14,93	2800	188	2223	2,34	PAM225	3360	225	1852	2,53
MNHL 70-2	7,42	1400	189	2209	1,09	PAM225	1680	226	1841	1,21
MNHL 90-2	6,59	1400	212	1962	2,55	PAM225	1680	255	1635	2,84
MNHL 70-2	13,14	2800	213	1956	1,38	PAM225	3360	256	1630	1,49
MNHL 70-2	6,53	1400	214	1944	1,08	PAM225	1680	257	1620	1,21
MNHL 90-2	12,58	2800	223	1873	2,78	PAM225	3360	267	1561	3
MNHL 90-2	5,99	1400	234	1784	2,52	PAM225	1680	280	1486	2,82
MNHL 70-2	11,25	2800	249	1675	1,57	PAM225	3360	299	1396	1,69
MNHL 70-2	5,52	1400	254	1644	1,22	PAM225	1680	304	1370	1,36
MNHL 90-2	5,09	1400	275	1516	2,97	PAM225	1680	330	1263	3,31
MNHL 70-2	10,2	2800	275	1519	1,53	PAM225	3360	329	1265	1,65
MNHL 70-2	8,86	2800	316	1319	1,54	PAM225	3360	379	1099	1,66
MNHL 70-2	7,42	2800	377	1105	1,63	PAM225	3360	453	921	1,76
MNHL 70-2	6,53	2800	429	972	1,62	PAM225	3360	515	810	1,75
MNHL 70-2	5,52	2800	507	822	1,83	PAM225	3360	609	685	1,97
55 kW										
MNHL 100-2	29,31	1400	47,8	10668	0,84	PAM250	1680	57,3	8890	0,98
MNHL 100-2	26,94	1400	52	9804	1,02	PAM250	1680	62,4	8170	1,19
MNHL 100-2	16,21	900	55,5	9173	1,25	PAM280	1080	66,6	7645	1,46
MNHL 100-2	24,88	1400	56,3	9054	1,21	PAM250	1680	67,5	7546	1,42
MNHL 100-2	15,02	900	59,9	8503	1,35	PAM280	1080	71,9	7086	1,58
MNHL 90-2	22,53	1400	62,1	8199	0,85	PAM250	1680	74,6	6833	0,95
MNHL 100-2	20,85	1400	67,1	7589	1,45	PAM250	1680	80,6	6324	1,69
MNHL 100-2	12,18	900	73,9	6894	1,6	PAM280	1080	88,7	5745	1,86
MNHL 90-2	18,1	1400	77,3	6587	1,06	PAM250	1680	92,8	5489	1,19
MNHL 100-2	10,71	900	84	6065	1,81	PAM280	1080	101	5054	2,12
MNHL 100-2	16,21	1400	86,4	5898	1,87	PAM250	1680	104	4915	2,18
MNHL 100-2	9,73	900	92,5	5507	2	PAM280	1080	111	4589	2,33
MNHL 100-2	15,02	1400	93,2	5467	2,01	PAM250	1680	112	4556	2,35
MNHL 90-2	14,93	1400	93,8	5433	1,2	PAM250	1680	113	4528	1,34
MNHL 100-2	29,31	2800	95,5	5334	1,59	PAM250	3360	115	4445	1,8
MNHL 100-2	26,94	2800	104	4902	1,94	PAM250	3360	125	4085	2,2
MNHL 90-2	12,58	1400	111	4578	1,42	PAM250	1680	134	3815	1,58
MNHL 100-2	24,88	2800	113	4527	2,32	PAM250	3360	135	3773	2,65
MNHL 100-2	12,18	1400	115	4432	2,48	PAM250	1680	138	3693	2,9
MNHL 100-2	7,7	900	117	4359	2,52	PAM280	1080	140	3632	2,95
MNHL 90-2	22,53	2800	124	4100	1,37	PAM250	3360	149	3416	1,48
MNHL 100-2	10,71	1400	131	3899	2,82	PAM250	1680	157	3249	3,29
MNHL 90-2	10,59	1400	132	3854	1,56	PAM250	1680	159	3212	1,74
MNHL 100-2	20,85	2800	134	3794	2,77	PAM250	3360	161	3162	3,16
MNHL 90-2	9,87	1400	142	3592	1,67	PAM250	1680	170	2993	1,86
MNHL 90-2	18,1	2800	155	3294	1,7	PAM250	3360	186	2745	1,84
MNHL 90-2	8,01	1400	175	2915	1,89	PAM250	1680	210	2429	2,11
MNHL 90-2	14,93	2800	188	2717	1,91	PAM250	3360	225	2264	2,07
MNHL 90-2	6,59	1400	212	2398	2,08	PAM250	1680	255	1999	2,33
MNHL 90-2	12,58	2800	223	2289	2,27	PAM250	3360	267	1908	2,45
MNHL 90-2	5,99	1400	234	2180	2,06	PAM250	1680	280	1817	2,3

		50 Hz					60 Hz			
TIPO - TYPE TYP	i	n_1	n_2	M_2	sf	MOTORE - MOTOR MOTEUR	n_1	n_2	M_2	sf
55 kW										
MNHL 90-2	10,59	2800	264	1927	2,49	PAM250	3360	317	1606	2,69
MNHL 90-2	5,09	1400	275	1852	2,43	PAM250	1680	330	1544	2,71
MNHL 90-2	9,87	2800	284	1796	2,67	PAM250	3360	340	1497	2,89
75 kW										
MNHL 100-2	16,21	1400	86,4	8042	1,37	PAM280	1680	104	6702	1,6
MNHL 100-2	15,02	1400	93,2	7455	1,48	PAM280	1680	112	6212	1,72
MNHL 100-2	12,18	1400	115	6044	1,82	PAM280	1680	138	5036	2,12
MNHL 100-2	10,71	1400	131	5317	2,07	PAM280	1680	157	4431	2,41
MNHL 100-2	9,73	1400	144	4827	2,28	PAM280	1680	173	4023	2,66
MNHL 100-2	16,21	2800	173	4021	2,61	PAM280	3360	207	3351	2,98
MNHL 100-2	7,7	1400	182	3821	2,75	PAM280	1680	218	3184	3,2
MNHL 100-2	15,02	2800	186	3727	2,82	PAM280	3360	224	3106	3,22
90 kW										
MNHL 100-2	16,21	2800	173	4825	2,18	PAM280	3360	207	4021	2,49
MNHL 100-2	15,02	2800	186	4472	2,35	PAM280	3360	224	3727	2,68
MNHL 100-2	12,18	2800	230	3626	2,9	PAM280	3360	276	3022	3,31